Firmato digitalmente da:
PAOLA ENRICA FIORINI
Data: 29/10/2026 16:14:39

L22DC

Proponente e
Sviluppatore:
SAVILLS I.M. SGR S.P.A.
Via San Paolo, 7
20121 – Milano (MI), Italia

savills investment management

Data Center LIN 10 Treviglio
Via della Costa, 2
24047 Treviglio (BG), Italia

INTEGRAZIONE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
ai sensi dell'art.23 del d.lgs. 152/2006

Lettera di riscontro

Documento:
4210_Lettera di riscontro

Revisione
V.00

Data
Ottobre 2026

SPETT.LE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

Milano, ottobre 2026

Oggetto: Risposta alla richiesta di integrazioni documentale relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) del progetto "Data Center LIN 10 Treviglio".

Con riferimento alla documentazione integrativa richiesta dagli enti competenti relativamente alla procedura in oggetto, di seguito troverete la nostra risposta.

PREMESSA

Nella presente relazione si riportano i riscontri alla richiesta di documentazione integrativa formulata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto ambientale relativa al progetto "Data Center LIN 10 Treviglio, sito in Via della Costa,2, Treviglio (BG)"

In particolare, nella presente relazione sono forniti i chiarimenti e gli approfondimenti richiesti nelle seguenti note:

1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS: (ID-14573)
2. ISS (Istituto Superiore di Sanità): AOO-ISS – 03/07/2026 – 0028752 Class: DAS 01.00
3. Regione Lombardia: protocollo n. 14573/2026 del 08/07/2026
4. Provincia di Bergamo: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0114975.29-05-2026
5. Dipartimento di Igiene e Prevenzione sanitaria (ATS Bergamo): Protocollo 0049979/26 del 25/05/2026 (m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0111255.25-05-2026)
6. ARPA Lombardia (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente): m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0115799.01-06-2026
7. Comune di Treviglio: protocollo n. 0041660/2026 del 08/07/2026
8. Osservazioni del pubblico: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0104024.15-05-2026

La struttura della relazione è articolata in sette capitoli corrispondenti ai suddetti enti che hanno richiesto le integrazioni e un capitolo finale (ottavo) in risposta all'osservazioni del pubblico. Per agevolare la lettura, le osservazioni sono state identificate con un codice numerico per ogni ente di riferimento.

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE - VIA E VAS (CTVA)

1-Aspetti programmatici e progettuali

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Si chiede pertanto di uniformare e verificare l'intero quadro documentale, assicurando la corrispondenza tra elaborati, codici identificativi e contenuti richiamati nei diversi documenti progettuali ed ambientali."
Risposta:
L'intero quadro documentale è stato verificato e uniformato come da richiesta.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Si chiede di predisporre un quadro sinottico riepilogativo delle principali caratteristiche progettuali dell'intervento, riportando in maniera univoca e coerente in tutti gli elaborati progettuali e ambientali almeno:
• superfici complessivamente interessate dall'intervento;
• superfici coperte;
• superfici impermeabilizzate;
• superfici permeabili e a verde;
• potenza IT installata;
• potenza elettrica complessiva richiesta;
• numero, tipologia e caratteristiche dei gruppi elettrogeni;
• consumi energetici previsti;
• consumi idrici previsti;
• volumetrie di scavo e movimentazione terre;
• principali opere accessorie e impiantistiche.
Dovranno inoltre essere evidenziati eventuali scostamenti tra i dati riportati nei diversi elaborati progettuali e ambientali, fornendo i necessari chiarimenti e assicurando la piena coerenza del quadro progettuale di riferimento."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si riporta di seguito il quadro sinottico riepilogativo delle principali caratteristiche dell'intervento. Il quadro documentale progettuale e ambientale sarà verificato e uniformato assumendo i dati riportati nella tabella seguente come riferimento univoco.

Superfici complessivamente interessate dall'intervento	153.626 mq
Superfici coperte	39.642 mq
Superfici impermeabilizzate	42.298 mq
Superfici permeabili e a verde	71.686 mq
Potenza IT installata	72 MW IT
Potenza elettrica complessiva richiesta	100 MW
Numero, tipologia e caratteristiche dei gruppi elettrogeni	n. 52 generatori da 2.800kW per i carichi critici. n. 2 generatori da 680kW per i carichi comuni. Tutti i generatori funzionano a gasolio con HVO come alternativa.
PUE annuale	1,221
Consumi energetici previsti	770.109,12 MWh/anno
Consumi idrici previsti	2.500 mc/anno
Volumetrie di scavo e movimentazione terre	Materiale scavato (totale): 100.374 mc Materiale riutilizzato in sito (reinterri): 53.813 mc Terreno in esubero da smaltire: 46.561 mc
Principali opere accessorie e impiantistiche	Opere accessorie: guardiania, locale rifiuti, sottostazione HV. Opere impiantistiche: generatori, power module, chiller, unità Fan Wall, armadi server, trasformatori, impianti fotovoltaici

Tab. quadro sinottico riepilogativo

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Con riferimento alla documentazione relativa alla componente atmosfera, si rileva che non risulta reperibile l'elaborato "Valutazione delle Emissioni Polverulente" (4210_ES V VEP 01), citato all'interno del Piano Ambientale di Cantierizzazione. Inoltre, relativamente allo "Studio Scenario emissivo" richiamato nella Sintesi non Tecnica, si riscontra una difformità nella denominazione dell'elaborato rispetto alla documentazione effettivamente depositata. Si chiede pertanto di chiarire tali aspetti e trasmettere integralmente la documentazione richiamata"

Risposta:
In merito all'osservazione, si precisa che il riferimento all'elaborato "4210_ES V VEP 01–Valutazione delle Emissioni Polverulente", riportato nel Piano Ambientale di Cantierizzazione, è dovuto a un mero refuso materiale.

I contenuti richiamati nel suddetto capitolo sono infatti integralmente sviluppati nell'elaborato "*4210_ES V SDC 01 R.01-Studio Diffusionale in Cantiere*", regolarmente trasmesso nell'ambito della documentazione progettuale.
Pertanto, il riferimento contenuto nel Piano Ambientale di Cantierizzazione deve intendersi riferito all'elaborato *4210_ES V SDC 01 R.01-Studio Diffusionale in Cantiere*, che costituisce il corretto documento di riferimento. Per il confronto con i contenuti richiamati si rimanda pertanto al suddetto elaborato.
Inoltre, relativamente allo "Studio Scenario emissivo" richiamato nella Sintesi non Tecnica, si riporta che la difformità nella denominazione dell'elaborato rispetto alla documentazione effettivamente depositata verrà corretta nella documentazione integralmente trasmessa.

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Con riferimento al bilancio energetico del progetto, si rilevano incongruenze nei dati relativi alla produzione energetica da impianto fotovoltaico, alla potenza installata e ai consumi energetici previsti del Data Center. In particolare, a diverse pagine del SIA vengono riportati valori tra loro non coerenti relativamente alla produzione annua attesa e alla potenza dell'impianto FV. Si chiede pertanto di predisporre un quadro organico del bilancio energetico dell'intervento che includa:
• il fabbisogno energetico complessivo del Data Center;
• la potenza elettrica installata;
• il PUE previsto;
• la produzione annua attesa dell'impianto fotovoltaico;
• la quota di autoconsumo;
• la quota di copertura del fabbisogno mediante fonti rinnovabili;
• il dettaglio delle singole componenti energetiche dell'infrastruttura."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, è stato riesaminato il bilancio energetico dell'intervento, uniformando i dati relativi al fabbisogno del Data Center e all'impianto fotovoltaico. Si precisa che i valori di potenza sono espressi in MW, kW o kWp, mentre i valori di energia consumata o prodotta annualmente sono espressi in MWh/anno.
Il quadro energetico di riferimento è il seguente.

Fabbisogno energetico complessivo del Data Center	770.109,12 MWh/anno
Potenza elettrica installata	72MW IT
PUE previsto	PUE annuale: 1,221 PUE di picco: 1,414
Produzione annua attesa dell'impianto fotovoltaico	1.226,14 MWh/anno
Quota di autoconsumo	1.226,14 MWh/anno
Quota di copertura del fabbisogno mediante fonti rinnovabili	0,159 %

Tab. Quadro organico del bilancio energetico

La seguente tabella riporta le potenze medie annualizzate delle componenti energetiche dell'infrastruttura disponibili allo stato attuale.

Componente energetiche	Potenza media annualizzata [kW]
Carichi non critici	
Chillers	127,29
Impianti a bassa tensione condivisi	26,8
Illuminazione e alimentazione	36,1
Alimentazione per sistemi di sicurezza e salvavita	13,4
Ascensori passeggeri	1,14
Ascensori di servizio	1,14
Impianto di climatizzazione per uffici e aree di supporto critiche	140,3
Carichi critici - IT	
Chillers	1.750
Ricarica della batteria + perdite	70
Carichi critici - meccanico	
Chillers	1.250
Ricarica della batteria + perdite	50
Unità di raffreddamento della sala dati	608
Unità di raffreddamento delle aree di supporto critico	32,38
Carichi critici a bassa tensione dell'edificio	50
Ricarica delle batterie + perdite	27,62

Tab. impianti meccanici e elettrici

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"Sempre con riferimento all'impianto fotovoltaico, si rileva che la produzione annua viene espressa con unità di misura apparentemente on coerenti con la potenza installata dichiarata. Si chiede pertanto di correggere e uniformare le unità di misura riportate negli elaborati, specificando i valori effettivi della produzione annua attesa".

Risposta:
L'intero quadro documentale è stato verificato e uniformato come da richiesta.

L'impianto fotovoltaico è costituito da 3 generatori fotovoltaici composti da 2.168 moduli fotovoltaici e 9 inverter. La potenza di picco è di 975,6 kWp, per una produzione annua di 1.226.136,7 kWh

distribuita su una superficie di 4.617,84 m². Modalità di allacciamento alla rete: trifase in media tensione con tensione di alimentazione di 30.000 V.

Come da D.Lgs 8-11-21 n.199, la potenza fotovoltaica da installare è pari a:

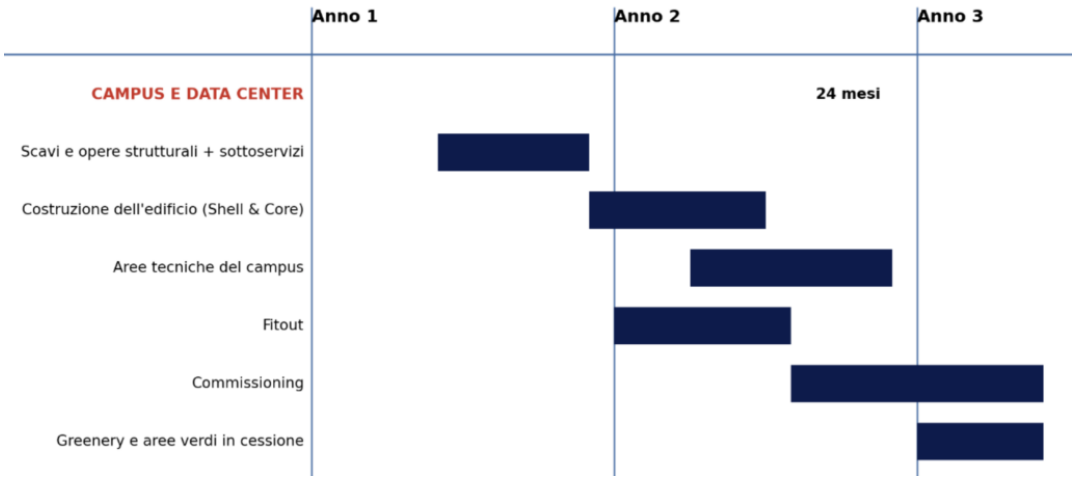
- Admin nord (nuova costruzione) = 2.000 mq x 0,05 = 100 kWp
- Admin sud (nuova costruzione) = 1.150 mq x 0,05 = 57,50 kWp
- Edificio datacenter (esistente) = 32.700 mq x 0,025 = 817,50 kWp
- Potenza installata totale = 975,6 kWp

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"Con riferimento alla fase di cantierizzazione, si rileva che la documentazione trasmessa non consente una piena ricostruzione delle modalità operative e logistiche di realizzazione dell'intervento. Si chiede pertanto di approfondire:
• durata effettiva del cantiere;
• cronoprogramma aggiornato;
• numero di mezzi previsti;
• viabilità utilizzata;
• traffico indotto;
• aree di stoccaggio e logistica."

Risposta:
La durata complessiva presunta del cantiere ammonta a circa **32 mesi** di cui 8 mesi dedicati alle attività di demolizione/preparazione e circa 24 mesi alle attività di costruzione.

Cronoprogramma
Il cronoprogramma sintetico è stato articolato per macro-fasi omogenee:



Dettaglio sotto-attività per macro-fase:

Macro-fase	Durata indicativa	Principali sotto-attività
Scavi e opere strutturali + sottoservizi	6 mesi	Rilievi topografici e verifiche strutturali preliminari, indagini ordigni bellici, demolizioni localizzate, scavi per fondazioni / sottoservizi / canalizzazioni, realizzazione fondazioni, strutture verticali in c.a.
Shell & Core	7 mesi	Montaggio strutture prefabbricate/gettate in opera, solai e coperture, compartimentazioni REI, scale e vani ascensore, cavedi verticali.
Aree tecniche del campus	8 mesi	Reti idriche/chilled water, UTA/torri evaporative/chiller, cabine MT/BT e trasformatori, gruppi elettrogeni e serbatoi, UPS e quadri elettrici.
Fitout	7 mesi	Tramezzi/chiusure/contropareti, pavimentazioni tecniche sopraelevate, controsoffitti, serramenti REI, cablaggio strutturato, controllo accessi/CCTV/rilevazione incendio, impianto fotovoltaico.
Commissioning	10 mesi	Test funzionali impianti meccanici/elettrici, prove blackout e switching UPS/generatori, test sprinkler e gas inerti, verifica BMS/antintrusione/CCTV, collaudo strutturale e antincendio.
Greenery e aree verdi in cessione	5 mesi	Parcheggi, viabilità definitiva e marciapiedi, recinzioni perimetrali, pulizie finali, smobilitazione cantiere, verifica documentale (asbuilt, H&S File).

Numero e tipologia dei mezzi previsti

In merito al numero e alla tipologia dei mezzi previsti sono stati distinti in tre categorie, in funzione del loro contributo al traffico sulla viabilità pubblica.

Mezzo d'opera stanziali: mezzi che permangono in cantiere per l'intera fase di riferimento. Generano traffico sulla viabilità pubblica solo nelle giornate di mobilitazione e smobilitazione, non quotidianamente.

Mezzo	N.
Gru a torre a rotazione alta	6
Autogrù	4
Escavatore o pala caricatrice	8
Pala meccanica	6
Perforatore	6
Spazzatrice	6
Piattaforma mobile verticale (pantografo)	8
Gru autocarrata	10
Totale	**54**

Mezzi leggeri per il personale (giornalieri)

Mezzo	N.	Movimenti/giorno (ingresso+uscita)
Furgone	20	
Autovettura	10	
Totale	30	50

Mezzi pesanti per approvvigionamento materiali (giornalieri): valore medio riferito all'intera durata della fase di costruzione

Mezzo	N.	Movimenti/giorno (ingresso+uscita)
Autocarro	15	
Camion	15	
Autobetoniera	10	
Pompa CLS	10	
Autobotte	10	
Totale	60	80

Base fissa di traffico indotto dai mezzi leggeri e pesanti di approvvigionamento, costante per l'intera durata della costruzione: 80 movimenti/giorno.

Viabilità utilizzata

- Accesso principale al casello autostradale A35 BreBeMi di Treviglio, posto a circa 1,5–1,7 km dal sito, con collegamento diretto alla A4 Milano-Venezia.
- Due rotatorie principali di distribuzione su Via della Costa, Via Calvenzano e Via del Bosco.

- Sottopasso ferroviario carrabile su Via Calvenzano (linea Milano-Treviglio).
- SP11 (Padana Superiore) quale asse di distribuzione principale verso il sito.
- Accesso diretto al cantiere dalla rotonda tra via La Malfa e via Aldo Moro.
- Rete viaria secondaria di collegamento: SP42 (verso Bergamo), SP136 (verso Crema), SP132 dir (verso Caravaggio), SS11 (verso Milano).
- L'intera viabilità di accesso è asfaltata e dimensionata per la percorrenza di mezzi pesanti.

Traffico indotto

La stima del traffico indotto è stata condotta distinguendo il materiale di scavo riutilizzato in sito (che non genera traffico su viabilità pubblica) dal materiale in esubero da allontanare, e sommando tale componente alla base fissa di traffico generata dai mezzi leggeri e dai mezzi pesanti di approvvigionamento come sopra identificati.

Volumi di scavo

Voce	Valore (mc)
Materiale scavato (totale)	100.374
Materiale riutilizzato in sito (reinterri)	53.813
Terreno in esubero da smaltire	46.561

Il materiale riutilizzato in sito non genera traffico sulla viabilità pubblica; il volume in esubero rappresenta la base di calcolo dei mezzi di trasporto in uscita dal cantiere verso impianti di recupero/smaltimento.

Ipotesi di calcolo

- Fattore di rigonfiamento (rapporto volume sciolto/volume in banco): 1,20 — valore medio indicativo per terreni misti, da confermare con la relazione geotecnica.
- Capacità utile mezzo di trasporto: bilico/semirimorchio, 20 mc.
- Produttività dell'escavatore: mediamente 600–1.000 mc/giorno in condizioni operative ottimali (corrispondenti fino a un massimo di circa 35 viaggi/giorno); in ottica cautelativa si assume una produttività di cantiere pari a 400 mc/giorno, corrispondente a circa 24 viaggi/giorno per il trasporto del materiale in esubero.

Movimenti giornalieri stimati

	Fase scavi (6 mesi)	Altre fasi di cantiere
Movimenti per trasporto terre in esubero (medio/giorno)	~24	—
Movimenti per trasporto terre in esubero (picco/giorno)	~35	—
Base fissa (mezzi leggeri + pesante approvvigionamento)	80	80
TOTALE movimenti medio/giorno	~104	80
TOTALE movimenti di picco/giorno	~115	80

In ottica cautelativa, si propone di assumere quale valore di riferimento per la valutazione del traffico indotto il dato di picco (~115 movimenti/giorno nella fase di scavo, di cui ~35 legati al trasporto delle terre in esubero, coerenti con una produttività di punta dell'escavatore fino a 600 mc/giorno), in quanto le attività di movimentazione terra risultano verosimilmente concentrate nella prima parte della finestra temporale di 6 mesi, che comprende anche le successive opere strutturali.

Aree di stoccaggio e logistica

- Viabilità carrale interna di cantiere realizzata in misto stabilizzato, con carreggiata da 550 cm a doppio senso di marcia; pulizia settimanale e sistema di lavaggio ruote in uscita.
- Area di deposito materiali baricentrica rispetto alle lavorazioni, con aree distinte assegnate a ciascuna impresa esecutrice; altezza massima di stoccaggio pari a 5 m.
- Area di scarico dedicata per corrieri e piccole consegne, localizzata presso la portineria principale.

Per maggiori dettagli si invita a prendere visione dei seguenti documenti:

- *4210_ES V PAC 01-Piano ambientale di cantierizzazione;*
- *4210_ES V LC 01-Layout di cantiere;*
- *4210_ES V ST 01-Studio del traffico.*

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Si rileva inoltre la necessità di individuare puntualmente eventuali aree esterne di supporto al cantiere, verificandone la compatibilità ambientale e territoriale e privilegiando superfici già impermeabilizzate."

Risposta:
Le eventuali aree esterne di supporto al cantiere e le relative verifiche di compatibilità ambientale e territoriale sono riportate nei seguenti elaborati:

- *4210_ES V PAC 01-Piano ambientale di cantierizzazione;*
- *4210_ES V LC 01-Layout di cantiere.*

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"Con riferimento all'analisi delle alternative progettuali e localizzative, si rileva che il SIA riporta una trattazione sintetica e non comparativa delle differenti opzioni considerate. Si chiede pertanto di approfondire l'analisi delle alternative mediante confronto multicriteriale che consideri almeno:

1. *consumo di suolo;*
2. *fabbisogni energetici;*
3. *fabbisogni idrici;*
4. *prossimità ai recettori sensibili;*
5. *interferenze ecologiche;*
6. *impatti cumulativi (anche con altre opere e progetti);*

7. utilizzo di aree industriali dismesse alternative;
motivando in maniera maggiormente approfondita la soluzione progettuale individuata."

Risposta:

1. In riscontro alla richiesta, si precisa che le informazioni relative al consumo di suolo sono riportate in forma organica, mediante rappresentazioni grafiche e dati tabellari, nell'elaborato *4210_ES V PCS 01-Planimetria consumo di suolo.*

2. Per quanto riguarda i fabbisogni energetici, si riporta di seguito la tabella riepilogativa del bilancio energetico di progetto:

Potenza IT installata (MW IT)	**PUE***	**Potenza elettrica assorbita (MW)**	**Consumo annuo (MWh)**	**Produzione fotovoltaica (MWh)**
72	1,221	87,912	770.109,12	1.226,14

Tab. Bilancio energetico

3. L'esercizio del Data Center non determina impatti significativi sull'ambiente idrico.
   Infatti, per quanto riguarda i prelievi idrici, il fabbisogno idrico del Data Center durante la fase di esercizio sarà sostanzialmente legato ai fabbisogni igienico-sanitari del personale impiegato, contenuti, che saranno in parte soddisfatti tramite allaccio all'acquedotto comunale.
   I sistemi di raffreddamento saranno dotati di sistemi in circuito chiuso, per cui eventuali consumi di acqua saranno quelli necessari per il riempimento iniziale del circuito e, successivamente, per reintegri periodici (consumi modesti).
   Per minimizzare i consumi di acqua è previsto il riuso delle acque meteoriche pulite (le acque meteoriche non contaminate dilavanti le coperture dei fabbricati), che potranno essere impiegate per il lavaggio piazzali, l'alimentazione delle cassette dei WC, l'irrigazione.
   I calcoli relativi ai fabbisogni e ai consumi idrici sono riportati nella seguente tabella riepilogativa:

Prelievo	**Fabbisogni idrici per destinazione d'uso**					
	Impianti idronici (mc)*	Umidificazione UTA (mc/annp)	Usi domestici uffici (mc/anno)	Vasche antincendio (mc)**	Irrigazione *** (mc/anno)	Wc duale *** (mc/anno)
Acquedotto	1.400	1.600	900	500	/	/
Recupero acque meteoriche	/	/	/	/	800	360
					2 vasche NPW da 50 mc ciascuna	
Pozzi	/	/	/	Backup	Backup	Backup

Tab. Bilancio idrico

** Riempimento iniziale, sistema a circuito chiuso.*
*** Riempimento iniziale.*
**** Acqua non potabile.*

Note: I consumi idrici del Data Center sono riferibili ai fabbisogni igienico sanitari del personale e alle unità di trattamento aria, sia dei blocchi produttivi che dei blocchi amministrativi. Sono, inoltre, previsti consumi contenuti di acqua per eventuale reintegro dei circuiti chiusi dei sistemi di condizionamento delle sale server e dei locali degli edifici (oltre al riempimento iniziale degli impianti). Inoltre, è previsto anche il riempimento iniziale degli impianti, nonché delle due vasche antincendio da 250 m³ ciascuna, queste ultime per un volume complessivo di 500 m³.

La rete duale (irrigazione e wc duale) è alimentata principalmente da acqua meteorica recuperata, con rincalzo da acqua di pozzo in caso di insufficiente disponibilità.

Le vasche antincendio saranno inizialmente riempite mediante acqua proveniente dall'acquedotto; in caso di incendio, il successivo reintegro sarà garantito mediante i pozzi esistenti.

Per maggiori dettagli sulla gestione idrica e consumi idrici, si rimanda all'allegato *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi*.

4. In merito alla prossimità ai recettori sensibili; le relazioni specialistiche individuano i principali recettori sensibili nell'immediato intorno dell'immobile. In particolare, si tratta di Edifici con destinazione d'uso produttiva e Ricettori con destinazione d'uso residenziale.
   Presso i recettori sensibili potenzialmente disturbati saranno effettuati misurazioni descritte nell'allegato Piano di Monitoraggio Ambientale.

5. In merito alle interferenze ecologiche, si rimanda all'istruttoria di Screening VincA (rif. All.*4210_ES V SVA 01 01),* che mira a chiarire se l'intervento proposto possa produrre effetti significativi su possibili aree protette limitrofe, prestando particolare attenzione agli habitat e alle specie di interesse comunitario che potrebbero subire impatti negativi diretti o indiretti. Nel caso in cui vengano riscontrate criticità o possibili conflitti con gli obiettivi di conservazione, si procederà a delineare ulteriori prescrizioni o, se richiesto, ad attivare una Valutazione di Incidenza appropriata ai sensi della normativa in vigore.
   La verifica preliminare condotta in questa fase di Screening indica che, con l'adozione di adeguate scelte progettuali, la messa in pratica di efficaci interventi a verde e buone pratiche di gestione del cantiere (controllo del deflusso delle acque, mantenimento o ripristino di elementi lineari alberati, ecc.) è ragionevole ritenere che l'intervento non causerà incidenze significative sulle aree di pregio ambientale individuate e a maggior ragione sui siti Natura 2000 più prossimi, tali da richiedere una Valutazione di Incidenza di livello successivo (Valutazione Appropriata). Eventuali modifiche sostanziali al progetto o l'insorgenza di specifiche criticità in fase autorizzativa dovranno comunque essere sottoposte a ulteriore verifica, per escludere potenziali effetti negativi sui siti protetti. Le attività di progetto possono essere ritenute compatibili con gli obiettivi di tutela della Rete Natura 2000 e del PLIS della Gera d'Adda, a condizione che vengano applicate integralmente le misure di mitigazione previste.

6. Con riferimento agli impatti cumulativi, si conferma che, sulla base delle verifiche effettuate, non sono stati individuati altri siti destinati a Data Center, né autorizzati né attualmente in fase istruttoria, entro un raggio di 10 km dall'area di progetto.

7. La scelta del sito di Treviglio è motivata dalla combinazione di caratteristiche localizzative, infrastrutturali e ambientali favorevoli all'insediamento del Data Center. In particolare, la prossimità all'area metropolitana milanese, a circa 40 km da Milano, la presenza nelle vicinanze di due dorsali di trasmissione dati e la disponibilità di un'area industriale dismessa costituiscono elementi qualificanti della localizzazione proposta.
   Il sito, precedentemente occupato da una stamperia e dotato di una sottostazione elettrica, presenta una vocazione produttiva consolidata. La presenza di infrastrutture elettriche e di connettività rappresenta un elemento favorevole, la cui effettiva utilizzabilità e adeguatezza rispetto ai fabbisogni del Data Center devono essere considerate nell'ambito delle verifiche progettuali e delle interlocuzioni con i gestori delle reti.
   Sotto il profilo territoriale e ambientale, il principale elemento di interesse è rappresentato dalla possibilità di riqualificare un sito industriale dismesso e già edificato (brownfield), destinandolo a una nuova funzione. Il progetto prevede infatti la realizzazione di un nuovo edificio funzionale alle esigenze del Data Center e la bonifica dell'area, attualmente interessata da contaminazione riconducibile alle attività pregresse. La scelta localizzativa consente pertanto di integrare la trasformazione edilizia con il risanamento ambientale e il recupero funzionale del sito.
   Il confronto con le alternative localizzative deve distinguere tra l'insediamento su aree non precedentemente edificate (greenfield) e il riutilizzo di altri siti già urbanizzati o dismessi. Rispetto alla prima ipotesi, la localizzazione proposta privilegia il recupero di un'area già trasformata, evitando di trasferire l'intervento su suoli agricoli o naturali. Ciò non esclude la necessità di valutare le variazioni delle superfici impermeabilizzate e gli impatti delle opere previste all'interno del sito.
   L'eventuale insediamento in altri siti industriali dismessi richiederebbe invece una verifica comparativa delle condizioni effettivamente disponibili, considerando almeno la superficie e la configurazione dell'area, la compatibilità urbanistica, la disponibilità di potenza elettrica e connettività, l'accessibilità, le condizioni ambientali e la presenza di recettori sensibili. La sola appartenenza alla categoria dei brownfield non è infatti sufficiente a dimostrare l'equivalenza delle diverse localizzazioni.
   In conclusione, Treviglio presenta una combinazione favorevole di requisiti funzionali e opportunità di riqualificazione ambientale e territoriale, che sostiene la scelta progettuale. La sua eventuale preferibilità rispetto ad altri siti deve essere motivata attraverso il confronto con le alternative ragionevoli effettivamente individuate, senza ricorrere ad affermazioni di unicità non supportate da un'analisi comparativa.

ID Osservazione:
1.9

Citazione:
"Si rileva inoltre che la documentazione trasmessa non approfondisce in maniera organica gli impatti ambientali associati alle opere energetiche e infrastrutturali funzionali all'esercizio del Data Center, con particolare riferimento alle opere di connessione elettrica e agli eventuali interventi di rete correlati. Si chiede pertanto di chiarire:
• configurazione complessiva delle opere connesse;

• eventuali infrastrutture energetiche funzionali al progetto;
• stato autorizzativo delle opere di rete;
• interferenze ambientali associate;
• modalità con cui tali opere sono state considerate nella valutazione complessiva degli impatti."

Risposta:
Si precisa che il progetto non prevede opere connesse.

La sottostazione elettrica (SS) costituisce un'infrastruttura già presente all'interno del sito che, fin dalle prime fasi di sviluppo dell'iniziativa, è stata oggetto di specifici approfondimenti tecnici e autorizzativi, legati alla necessità di adeguarne le caratteristiche tecnologiche e funzionali.

La preesistenza della SS, così come la possibile necessità di un suo potenziamento, è sempre stata segnalata nella documentazione procedimentale, ancorché la stessa, in applicazione di quanto previsto dal d.lgs. n. 152/2006, non dovesse essere (e infatti non sia stata) formalmente compresa nell'intervento sottoposto al procedimento di VIA, che riguarda invece precipuamente il Data Center in ragione della presenza dei generatori di emergenza.

Nel maggio 2026 gli enti gestori di rete (Terna ed E-Distribuzione) hanno effettivamente confermato la necessità di adottare una configurazione tecnologica più adeguata alle future esigenze di esercizio e di affidabilità della rete, prevedendo, in particolare, l'introduzione di elementi di ridondanza nell'infrastruttura.

La necessità di adeguamento sollevata dagli enti gestori è stata quindi portata all'attenzione anche del Comune, che ha confermato l'inquadramento delle opere a tal fine necessarie nell'ambito della SCIA ai sensi dell'art. 23 del D.P.R. 380/2001. In coerenza con tale indicazione, in data 05/06/2026 è stata presentata la relativa SCIA edilizia, comprendente la configurazione ampliata della sottostazione, registrando, nel successivo mese di ottobre 2026, l'acquisizione del parere favorevole da parte del Comando dei Vigili del Fuoco.

Pertanto, ferma restando la distinzione e autonomia dei due interventi (SS e data center) sotto il profilo progettuale e autorizzativo, in relazione alla nuova configurazione della SS, in via precauzionale e per rispondere ad alcune precise richieste degli Enti sollevate in sede procedimentale relativamente al possibile ampliamento della SS, sono state condotte alcune valutazioni orientate a verificare le possibili condizioni di coesistenza con l'assetto ambientale oggetto di esame nell'ambito del procedimento di VIA in corso, concentrandosi sull'analisi di un'interazione che si configura come meramente potenziale e teorica.

2-Atmosfera e Clima

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Dall'analisi della documentazione trasmessa si rileva che la trattazione relativa alla componente atmosfera ed emissioni risulta non sempre esaustiva e supportata da dati emissivi consolidati. Si chiede pertanto di approfondire e definire in maniera puntuale il quadro emissivo dei gruppi elettrogeni previsti, specificando:
• caratteristiche emissive dei generatori;
• regimi operativi;
• durata e frequenza delle attività di testing e manutenzione;
• numero massimo di gruppi contemporaneamente attivi;
• scenari emissivi cautelativi e worst-case."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che gli aspetti relativi al quadro emissivo dei gruppi elettrogeni previsti, comprese le caratteristiche emissive, i regimi operativi, le attività di testing e manutenzione, il numero massimo di gruppi contemporaneamente attivi e gli scenari emissivi considerati, risultano già trattati nella documentazione progettuale e ambientale depositata nell'ambito della procedura.

Al fine di fornire un quadro emissivo ulteriormente aggiornato e consolidato, la documentazione è integrata mediante l'aggiornamento del modello diffusionale, che recepisce i dati emissivi e gli scenari di funzionamento dei gruppi elettrogeni già definiti nella documentazione progettuale, verificando in particolare le condizioni emissive cautelative e di worst-case.

Per una più completa verifica si rimanda all'elaborato Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (rif. All. *4210_ES V SI 01 R.01).*

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Si chiede di verificare la coerenza tra gli elaborati progettuali e gli studi emissivi relativamente al numero, alla tipologia, alla potenza e alle caratteristiche tecniche dei gruppi elettrogeni previsti, specificando le assunzioni adottate nelle simulazioni e nelle stime dei consumi di combustibile."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (§ 5, Tabelle 10-11) considera 52 GE da 2.800 kW e 2 GE da 800 kW.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"Si chiede di aggiornare la stima dei consumi di combustibile associati alle attività di testing periodico e agli scenari di emergenza dei gruppi elettrogeni, esplicitando il contributo di tutte le unità installate, le ore annue di funzionamento considerate e le relative modalità di esercizio, verificando la coerenza con i dati riportati nelle schede tecniche e negli studi emissivi"

Risposta:
Lo Studio diffusionale (§ 5) considera 351 ore/anno complessive di test dei 54 GE e uno scenario cautelativo di blackout di 10 ore con 54 GE contemporaneamente attivi.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Si chiede di integrare la documentazione mediante una verifica di congruità delle emissioni atmosferiche associate ai gruppi elettrogeni, calcolate sulla base dei consumi di combustibile e dei fattori di emissione riconosciuti a livello nazionale, confrontando i risultati ottenuti con quelli utilizzati nelle simulazioni modellistiche e illustrando eventuali scostamenti.

Risposta:
In merito, il proponente riporta che le emissioni atmosferiche associate ai gruppi elettrogeni sono state oggetto di aggiornamento nell'ambito dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (*rif. All. 4210_ES V SI 01 R.01*), integrando e verificando il quadro emissivo considerato ai fini delle valutazioni modellistiche.
I dati emissivi utilizzati per i gruppi elettrogeni sono quelli desunti dalle schede tecniche fornite dal vendor, assunte quale riferimento per la definizione delle caratteristiche emissive delle apparecchiature previste. Nell'ambito dell'aggiornamento della documentazione è stata pertanto verificata la coerenza dei dati emissivi utilizzati nelle simulazioni con le caratteristiche tecniche disponibili per i generatori.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Si chiede di aggiornare la caratterizzazione meteoclimatica dell'area di studio utilizzando una serie storica rappresentativa degli ultimi anni disponibili, integrando il quadro conoscitivo con i dati relativi

a precipitazioni, temperatura, umidità relativa, direzione e velocità del vento, nonché con l'analisi delle principali caratteristiche meteoclimatiche del sito e del contesto territoriale di riferimento. Dovranno essere riportati anche i dati medi pluviometrici e le relative elaborazioni statistiche, specificando le stazioni di monitoraggio utilizzate e la rappresentatività dei dati assunti."

Risposta:
Il capitolo 4 dello Studio diffusionale aggiorna il quadro meteoclimatico con i dati 2025 della stazione Rivolta d'Adda e una ricognizione pluviometrica locale 2021-2025.

ID Osservazione:
2.6.1

Citazione:
"Si chiede di quantificare le emissioni diffuse derivanti dalle attività di scavo, demolizione, movimentazione dei materiali e transito dei mezzi nelle fasi di cantiere e di futura dismissione (decommissioning) dell'opera, estendendo la valutazione ai principali inquinanti atmosferici associati alle attività di cantiere, smantellamento e traffico veicolare (PM10, PM2,5, NOx, CO, SO_2, benzene e ulteriori inquinanti pertinenti). Dovranno essere esplicitate le metodologie adottate, i fattori emissivi utilizzati, le ipotesi di calcolo assunte e le misure di mitigazione previste."

Risposta:
Il capitolo 10 dello Studio diffusionale quantifica PM10, PM2,5 ed emissioni da mezzi di cantiere; il § «Decommissioning» descrive una dismissione senza demolizione delle strutture.

ID Osservazione:
2.6.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di valutare, mediante modellazione diffusiva coerente con quella adottata per le altre fasi progettuali, le concentrazioni attese presso i ricettori maggiormente esposti e di verificarne il contributo ai livelli di qualità dell'aria esistenti, anche mediante confronto con i dati aggiornati all'ultimo anno disponibile delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria maggiormente rappresentative dell'area di studio e con i limiti normativi vigenti."

Risposta:
Il capitolo 10 (§§ 10.5-10.7) dello Studio diffusionale presenta la modellazione CALPUFF del cantiere e del traffico esterno e le concentrazioni ai recettori; il capitolo 3 riporta il quadro di qualità dell'aria ante operam.

ID Osservazione:
2.6.3

Citazione:
"Dovranno inoltre essere esplicitati i riferimenti metodologici e le banche dati utilizzate per la determinazione dei fattori emissivi, verificandone l'aggiornamento e la coerenza con le più recenti fonti ufficiali disponibili (https://fetransp.isprambiente.it/). Le medesime valutazioni dovranno essere sviluppate anche per la fase di decommissioning, stimando il contributo emissivo dei mezzi d'opera e delle attività di smantellamento e valutandone gli effetti sulla qualità dell'aria mediante modellazione diffusiva coerente con quella adottata per le altre fasi progettuali."

Risposta:
I fattori emissivi per le polveri di cantiere sono descritti al § 10.1 dello Studio diffusionale, con riferimento alle linee guida ARPAT derivate da US-EPA AP-42. Si è dato riscontro anche della fase di § «Decommissioning» in modo qualitativo.

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"Si chiede di integrare la documentazione mediante una stima quantitativa degli impatti emissivi associati al traffico indotto nelle fasi di cantiere, esercizio e futura dismissione dell'opera, considerando i flussi veicolari previsti, le percorrenze, le tipologie di mezzi utilizzati e i relativi contributi emissivi. Per la fase di esercizio dovrà inoltre essere valutata l'incidenza del traffico indotto dal Data Center rispetto ai flussi di traffico esistenti e al quadro emissivo locale, al fine di verificarne l'effettiva significatività."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione *4210_ES V ST 01 01–Studio di Traffico* e alle relazioni *4210 _ES V SI 01 01-Studio degli impatti sulla qualità* dell'aria e *4210_ES V SDC 01 01-Studio Diffusionale in Cantiere*.

In merito alla futura fase di decommissioning, occorre precisare che la stessa non è prevista prima dei prossimi 40 – 50 anni e, allo stato delle attuali conoscenze, non comporterà lo smantellamento degli immobili ma soltanto la rimozione delle apparecchiature in esso contenute.
In tal senso, il traffico generato sarà una quota parte di quanto previsto per lo scenario di cantiere modellizzato, che resta dunque lo scenario più impattante del progetto, benché sostenibile come dimostrato nei capitoli dello Studi di Traffico.

ID Osservazione:
2.8

Citazione:
"Si chiede di confrontare i risultati delle simulazioni modellistiche con i dati aggiornati delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria maggiormente rappresentative dell'area di studio, verificando la coerenza delle assunzioni modellistiche e del quadro ambientale di riferimento"

Risposta:
Il capitolo 3 dello Studio diffusionale ricostruisce lo stato della qualità dell'aria delle stazioni di Treviglio e Casirate d'Adda per il periodo 2021-2025; il § 11.2 combina le ricadute modellistiche con il fondo ambientale 2025.

ID Osservazione:
2.9

Citazione:
"Si chiede di trasmettere le schede tecniche aggiornate dei gruppi elettrogeni e dei sistemi di abbattimento eventualmente previsti, specificando l'eventuale utilizzo di sistemi SCR o di ulteriori tecnologie di riduzione emissiva, nonché le relative prestazioni garantite."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, è stata predisposta una scheda tecnica aggiornata dei gruppi elettrogeni, contenente le relative caratteristiche tecniche e i dati emissivi.

Il progetto prevede l'installazione di un sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) a monte dei gruppi elettrogeni, finalizzato alla riduzione delle emissioni di NOx in atmosfera. Il sistema SCR sarà progettato in conformità ai limiti emissivi definiti dalle *Linee di indirizzo tecnico-amministrativo della Regione Lombardia*, approvate con Deliberazione n. XII/6646 del 3 agosto 2026, garantendo il rispetto delle prestazioni emissive previste.

Per le caratteristiche tecniche dei gruppi elettrogeni, i dati emissivi e le specifiche del sistema di abbattimento si rimanda al seguente elaborato allegato:
- *4210_ES V STG 01 01-Schede tecniche generatori.*

ID Osservazione:
2.10

Citazione:
"Si chiede inoltre di specificare le efficienze di abbattimento garantite dai sistemi di posttrattamento emissivo eventualmente previsti."

Risposta:
In merito all'osservazione, si rimanda all'elaborato Studio degli impatti sulla qualità dell'aria *(4210_ES V SI 01 R.01)* per una più approfondita rispondenza delle efficienze di abbattimento garantite dai sistemi di post trattamento emissivo previsti.

ID Osservazione:
2.11

Citazione:
"Si chiede di valutare l'impiego di combustibili alternativi a minore impatto emissivo rispetto al gasolio convenzionale, fornendo una valutazione comparativa delle emissioni associate alle differenti soluzioni tecnologiche e combustibili utilizzabili."

Risposta:
L'alimentazione dei generatori di emergenza sarà principalmente a gasolio. Tuttavia, nell'ottica di migliorare la sostenibilità ambientale dell'intervento, il proponente sta valutando, in prospettiva futura, l'utilizzo di HVO (olio vegetale idrotrattato).

L'HVO è un biocombustibile idrogenato prodotto da materie prime sostenibili, come grassi di origine vegetale o animale, caratterizzato da elevata eco-compatibilità e sostenibilità ambientale.

In merito alla richiesta di valutazione delle alternative tecnologiche ai gruppi elettrogeni diesel, si precisa che i generatori previsti in progetto sono tecnicamente compatibili con l'impiego di biocarburanti avanzati (es. HVO), come dichiarato dai costruttori. Tuttavia, allo stato attuale, non risultano disponibili schede tecniche certificate e dati emissivi ufficialmente validati per tali biocombustibili né per l'alimentazione a gas naturale o idrogeno verde applicati a gruppi elettrogeni della potenza richiesta.

Per tale motivo, ai fini della modellazione emissiva e della valutazione degli impatti atmosferici, è stato adottato come riferimento il gasolio, unica fonte per la quale sono disponibili valori di emissione normati e verificabili.

Si evidenzia che, qualora in futuro fossero rese disponibili schede tecniche certificate e standard emissivi riconosciuti, il Proponente potrà adottare biocarburanti avanzati low-carbon conformi alle specifiche del costruttore e compatibili con la sicurezza operativa dell'impianto. Tale scelta, unitamente all'eventuale approvvigionamento stabile sul mercato, consentirà di conseguire ulteriori riduzioni dell'impronta carbonica rispetto allo scenario conservativo qui analizzato.

ID Osservazione:
2.12

Citazione:
"Con riferimento alle emissioni diffuse di cantiere, si chiede di specificare le metodologie e i fattori emissivi adottati per la quantificazione delle emissioni derivanti da scavi, demolizioni, movimentazione materiali, depositi temporanei, traffico di cantiere e transito su piste non pavimentate, facendo riferimento a metodologie riconosciute a livello nazionale o internazionale (AP-42, EMEP/EEA o equivalenti)."

Risposta:
Le emissioni diffuse di cantiere sono quantificate nel capitolo 10 dello Studio diffusionale, applicando le metodologie ARPAT/AP-42 a scavi, movimentazioni, cumuli e viabilità, con stima separata dei contributi dei mezzi d'opera.

ID Osservazione:
2.13

Citazione:
"Si chiede inoltre di dettagliare le misure mitigative previste per la riduzione delle emissioni in fase di cantiere ed esercizio, includendo almeno:
• requisiti emissivi minimi dei mezzi;
• modalità di gestione delle prove periodiche dei generatori;
• limitazioni orarie;
• protocolli di gestione delle accensioni simultanee;
• eventuali sistemi di abbattimento adottati."

Risposta:
In merito all'osservazione si riporta quanto specificato nel documento *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto ambientale (SIA)*.

Durante la fase di costruzione, le emissioni in atmosfera sono principalmente riconducibili alla movimentazione delle terre e dei materiali e alla circolazione dei mezzi di cantiere.

Tali emissioni saranno adeguatamente controllate e mitigate mediante l'adozione di specifici presidi ambientali, tra cui la bagnatura delle superfici interessate dalle lavorazioni, la pulizia e spazzatura delle strade e delle piste di cantiere e la limitazione della velocità dei mezzi operativi.
Gli effetti attesi risultano pertanto temporanei, localizzati e limitati alla durata delle attività di realizzazione

Saranno adottate misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni diffuse di polveri mediante bagnatura periodica delle piste di cantiere (in media circa due o tre volte al giorno in funzione delle attività previste, della frequenza di passaggio dei mezzi e del clima), delle aree di movimentazione

terra e dei cumuli di materiale, copertura dei materiali polverulenti durante il trasporto e lo stoccaggio temporaneo, pulizia periodica della viabilità interna ed esterna interessata dalle lavorazioni e limitazione della velocità dei mezzi operativi.

Particolare attenzione sarà rivolta alla gestione della viabilità di cantiere e alla sicurezza degli utenti esterni attraverso la definizione di percorsi dedicati per i mezzi d'opera, la regolamentazione dei flussi di traffico, l'installazione di adeguata segnaletica e la separazione tra percorsi veicolari e pedonali, al fine di minimizzare interferenze con la viabilità pubblica esistente

ID Osservazione:
2.14

Citazione:
"Si chiede inoltre di trasmettere un Piano di gestione delle attività di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni che definisca:
• criteri orari e stagionali di esecuzione;
• limitazioni in funzione delle condizioni meteoclimatiche;
• modalità di coordinamento con eventuali ulteriori Data Center presenti nell'area vasta;
• procedure finalizzate a minimizzare gli impatti emissivi cumulativi."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione effettuata e si rimanda al nuovo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (rif. All. *4210_ES V SI 01 01*).

ID Osservazione:
2.15

Citazione:
"Si chiede inoltre di chiarire l'eventuale considerazione del parametro PM2,5 nelle valutazioni emissive e dispersive predisposte, anche alla luce del contesto territoriale caratterizzato da criticità pregresse sulla qualità dell'aria."

Risposta:
Il PM2,5 è incluso nelle valutazioni emissive e dispersive dello Studio diffusionale (§§ 5-7 e 11), adottando cautelativamente per la frazione PM2,5 la concentrazione modellizzata del PM10 totale, entrambi i contributi sono comprensivi del particolato secondario.

ID Osservazione:
2.16

Citazione:
"Si rileva inoltre la necessità di approfondire la valutazione cumulativa degli impatti sulla qualità dell'aria considerando:
• altri Data Center esistenti, autorizzati o in corso di autorizzazione nell'area vasta;
• ulteriori sorgenti emissive presenti nel contesto industriale circostante;
• possibili sincronie nelle attività manutentive dei gruppi elettrogeni;
• condizioni meteodispersive sfavorevoli tipiche del bacino padano."

Risposta:
In merito all'osservazione e come esplicitato negli allegati specialistici prodotti, non si ritiene che l'esercizio del Data Center oggetto della presente procedura, possa produrre impatti cumulabili. Il proponente si rende comunque fin d'ora disponibile a coordinare le attività di testing con eventuali altri operatori che dovessero essere individuati in futuro.
In relazione alla richiesta di valutare il possibile cumulo con altri impianti, e in particolare con altri data center presenti entro il raggio di 20 km, sono state analizzate le mappe di ricaduta degli inquinanti relative ai data center di seguito riportati:

- Retelit Bergamo DC, ubicato in Via Bellafino, 45, 24126 Bergamo, distante circa 19,9 km dal sito di progetto;
- Microsoft Settala Campus, ubicato in Strada Provinciale 415, 20049, Settala, distante circa 16,8 km dal sito di progetto;
- STACK Infrastructure MIL09, ubicato in Via Marco Polo, 2, 20066 Melzo, distante circa 12,3 km dal sito di progetto;
- STACK Infrastructure MIL06A e STACK Infrastructure MIL06B, ubicati in Via Guido Rossa, 2, 20050 Liscate, distanti rispettivamente circa 12,1 e 12,2 km dal sito di progetto;
- Infrastructure Italia Land 5 s.r.l. Data Center MIL05, ubicato nel comune di Vignate (MI), distante circa 16 km dal sito di progetto.

Dall'analisi comparativa effettuata non emergono sovrapposizioni tra le aree di ricaduta associate ai suddetti impianti e quelle riferibili al progetto proposto. Tale elemento porta a ritenere non apprezzabile il contributo cumulativo tra le emissioni considerate.

Inoltre, alla data odierna, non sono note al proponente ulteriori sorgenti emissive presenti nel contesto industriale circostante.
Per una più approfondita verifica della presente osservazione si rimanda allo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria *(4210_ES V SI 01 R.01).*

ID Osservazione:
2.17

Citazione:

"Si chiede di valutare lo scenario di funzionamento contemporaneo di tutti i 52 gruppi elettrogeni, anche qualora ritenuto improbabile dal proponente, al fine di verificare la robustezza delle simulazioni emissive e l'assenza di criticità presso i ricettori maggiormente esposti."

Risposta:
Lo scenario di funzionamento contemporaneo di tutti i 52 gruppi elettrogeni risulta già considerato e valutato nella documentazione depositata nell'ambito della procedura.
Al fine di recepire l'osservazione, è stato aggiornato lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria *(4210_ES V SI 01 R.01),* confermando la valutazione dello scenario emissivo cautelativo associato al funzionamento contemporaneo dei gruppi elettrogeni e gli effetti presso i ricettori maggiormente esposti.

ID Osservazione:
2.18

Citazione:
"Si chiede inoltre di approfondire la valutazione presso i recettori maggiormente esposti, anche con riferimento agli scenari emissivi cumulativi e alle condizioni meteodispersive maggiormente cautelative."

Risposta:
In merito, si faccia riferimento alla risposta all'osservazione precedente.

ID Osservazione:
2.19

Citazione:
"Si chiede inoltre di esplicitare il fabbisogno energetico complessivo del Data Center, traducendolo in termini di emissioni climalteranti e predisponendo una stima delle emissioni di CO_2 equivalente associate alle fasi di esercizio dell'opera, comprensive delle emissioni indirette derivanti dall'approvvigionamento di energia elettrica dalla rete. La stima dovrà essere effettuata utilizzando fattori di emissione riconosciuti a livello nazionale e dovrà essere accompagnata da una verifica di congruità rispetto ai valori di riferimento disponibili, evidenziando eventuali scostamenti e relative motivazioni, e le misure di mitigazione e compensazione previste, secondo le Linee guida per l'integrazione della verifica climatica nelle valutazioni ambientali, pubblicata dal MASE (https://va.mite.gov.it/it-IT/Comunicazione/DettaglioDirezione/5873)."

Risposta:
In merito alla richiesta è stata aggiornata la relazione *4210_ES V RPC 01–Resa a prova di clima* nel quale viene individuata la stima delle emissioni di CO2 equivalenti.

ID Osservazione:
2.20

Citazione:
"Si chiede di quantificare il calore dissipato dai sistemi informatici e dagli impianti di raffreddamento del Data Center, valutando gli effetti sul microclima locale e il potenziale contributo alla formazione di fenomeni di isola di calore. Dovranno essere illustrati i flussi termici attesi, le modalità di smaltimento del calore e gli eventuali effetti sui recettori circostanti."

Risposta:
Le relative analisi e valutazioni sono riportate nel seguente elaborato:

- *4210_ES V SIM 01-Studio di impatto sul microclima dell'esercizio dei Datacenter*

ID Osservazione:
2.21

Citazione:
"Si chiede inoltre di approfondire la valutazione delle possibilità di recupero e riutilizzo del calore di scarto generato dal Data Center, analizzando non solo l'eventuale connessione a reti di teleriscaldamento ma anche possibili utilizzi alternativi del calore a bassa temperatura, inclusi impieghi in ambito agricolo, florovivaistico, orticolo, ittico o mediante sistemi a pompa di calore, fornendo una valutazione tecnico-economica della relativa fattibilità."

Risposta:
In risposta alla richiesta, è stato condotto uno studio specifico riportato di seguito.

Il presente studio analizza esclusivamente il potenziale tecnico ed economico di un eventuale sistema di recupero del calore di scarto, che non è previsto nell'attuale configurazione del progetto.

L'analisi tecnico-economica conclude che **il recupero del calore non risulta conveniente**, poiché il sito è inserito in un'area brownfield a prevalente carattere industriale ed è privo di una rete di teleriscaldamento immediatamente disponibile. La realizzazione di 2–3 km di rete, unitamente alle pompe di calore, alla centrale di backup e alle opere accessorie, comporterebbe costi e complessità non proporzionati ai potenziali benefici in termini di utenze residenziali servibili e riduzione delle emissioni di CO_2eq.
Al fine di valutarne la fattibilità, è stato comunque analizzato uno scenario ipotetico di realizzazione del sistema di recupero del calore, considerando i relativi costi, requisiti tecnici e predisposizioni impiantistiche.

I principali parametri considerati per stimare la quantità di calore potenzialmente recuperabile dai sistemi di raffreddamento delle sale dati sono:

- la continuità di servizio dei macchinari di raffreddamento in relazione all'ottimizzazione del funzionamento degli stessi tramite il CMS (Cooling Management System);
- il bacino d'utenza reale presente sul territorio, tenendo conto anche dell'assenza attuale di una rete di teleriscaldamento immediatamente disponibile in prossimità del sito;
- le discontinuità tecniche dovute a variazioni della temperatura operativa, variabilità del carico IT e operazioni di manutenzione.

La potenza termica massima del sito è pari a 72 MWt. Poiché la continuità del servizio rappresenterebbe un fattore rilevante ai fini dell'eventuale utilizzo del calore nell'ambito di un sistema di teleriscaldamento, e considerando che l'impianto potrebbe non funzionare sempre a pieno regime, ai soli fini della presente valutazione è stata assunta una prestazione target pari a circa il 7%, corrispondente a 5 MWt alla temperatura di base di 31 °C.

Tale impostazione consentirebbe di rendere disponibile una quota di calore di scarto relativamente stabile e compatibile con le condizioni operative del data center, pari a circa il 7% della potenza termica nominale del sistema.

Qualora l'iniziativa fosse sviluppata, spetterebbe all'eventuale fornitore di teleriscaldamento definire le modalità di utilizzo del calore di scarto reso disponibile dall'operatore del data center. Eventuali modifiche o integrazioni, come l'inserimento di pompe di calore per aumentare la temperatura dell'acqua, richiederebbero successivi approfondimenti tra il fornitore del servizio e il proprietario del data center.

Nell'ipotesi di realizzazione, lo scambio termico tra il circuito del data center e quello dell'utenza esterna richiederebbe un apposito locale nel sito e un PLC dedicato per il controllo del trasferimento di calore e la regolazione delle pompe sul lato primario.

I costi

1. <u>Sottostazione di recupero calore</u>

Ai soli fini della valutazione tecnico-economica, è stato ipotizzato un sistema di recupero del calore di scarto del Data Center con potenza termica pari a 5 MWt.

Attribuzione ipotetica dei costi: in caso di realizzazione, il costo del sistema di recupero e della relativa manutenzione sarebbe a carico del Proponente.

2. <u>Innalzamento termico</u>

Per risultare idoneo alla distribuzione urbana, il fluido termovettore dovrebbe essere portato da circa 30 °C a 90 °C mediante pompe di calore industriali.

Assumendo, in via preliminare, un costo indicativo pari a 1,8 M€/MWt, per una potenza di 5 MWt il costo stimato per il sistema di innalzamento termico risulta pari a:

$$5 \text{ MWt} \times 1{,}8 \text{ M€/MWt} = 9{,}0 \text{ M€}$$

Costo preliminare stimato: circa 9,0 M€.

Attribuzione ipotetica dei costi: l'acquisto, l'installazione e l'esercizio delle pompe di calore, inclusi i consumi elettrici, sarebbero a cura e carico del fornitore del servizio.

3. Rete di trasporto

Nello scenario analizzato, il fluido termovettore dovrebbe essere trasportato al nucleo urbano tramite una rete di tubazioni interrate isolate; per una potenza termica di 5 MWt è stata assunta come riferimento una tubazione DN 200.

Efficienza e perdite termiche al chilometro: Le tubazioni preisolate moderne per teleriscaldamento con diametro DN 200 presentano dispersioni termiche molto contenute. La perdita di calore stimata lungo il tracciato è di circa 30 - 45 kW per chilometro di rete (computando la coppia di tubazioni di andata e ritorno). In termini operativi, questo si traduce in un calo della temperatura del fluido estremamente ridotto, inferiore a 0,2 - 0,4 °C/km, garantendo il mantenimento di un'altissima efficienza energetica lungo il percorso.

Quantificazione della distanza: Il Campus Data Center si trova in Via Della Costa 2, Treviglio. La distanza stimata da coprire per raggiungere il nucleo residenziale principale e la rete di distribuzione del centro urbano di Treviglio è compresa tra 2 km e 3 km.

Assumendo, in via preliminare, un costo medio indicativo di 2,0 M€/km, il costo di realizzazione della rete risulta pari a:

2-3 km x 2 M€/km = 9,0 M€

Costo minimo preliminare stimato: circa 4,0 – 6,0 M€.

Attribuzione dei costi e vincoli normativi: il costo dell'acquisto dei materiali, della realizzazione della linea e della manutenzione sarà a cura del fornitore del servizio. Il procedimento autorizzativo presenta potenziali complessità burocratiche (espropri, indagini geologiche, nullaosta, attraversamenti di suolo pubblico) e una durata stimabile in circa 3 anni. Restano inoltre da considerare gli eventuali oneri per concessioni pubbliche e ripristino del manto stradale, al momento non quantificabili.

4. Allacciamento e utenza finale

Nell'ipotesi di realizzazione della rete, l'allacciamento dall'arteria principale fino all'utente finale sarebbe a carico dell'utente finale.

Criticità di mercato: anche qualora fosse realizzata una rete di teleriscaldamento, gli utenti non sarebbero obbligati a utilizzarla e potrebbero optare per soluzioni alternative, come pompe di calore autonome. Il costo iniziale di allaccio e le tariffe di fornitura potrebbero pertanto rappresentare una criticità commerciale. Per la definizione dei prezzi e la trasparenza contrattuale si richiama la delibera ARERA n. 547/2022/R/tlr.

5. Centrale termica di backup e integrazione

Nello scenario ipotetico, per garantire la continuità del servizio durante la manutenzione straordinaria del Data Center o i picchi climatici invernali, sarebbe inoltre necessario realizzare e mantenere una centrale termica di integrazione e riserva.

Assumendo, in via preliminare, una potenza di backup pari a 5 MW e un costo indicativo di 1,5 M€/MW, il costo stimato della centrale risulta pari a:

$$5 \text{ MW} \times 1{,}5 \text{ M€/MW} = 7{,}5 \text{ M€}$$

Costo preliminare stimato: circa 7,5 M€.

Attribuzione ipotetica dei costi: il costo della centrale e del relativo esercizio sarebbe a carico del fornitore del servizio; nel cronoprogramma dovrebbero inoltre essere considerati i tempi autorizzativi, realizzativi e i costi di gestione.

Sulla base delle ipotesi sopra riportate, i principali costi preliminari a carico del fornitore del servizio di teleriscaldamento comprenderebbero circa 9,0 M€ per le pompe di calore necessarie all'innalzamento termico, circa 4,0–6,0 M€ per la realizzazione della rete di trasporto DN 200, con una lunghezza stimata di 2–3 km, e circa 7,5 M€ per la centrale termica di backup e integrazione. Il costo complessivo preliminare sarebbe pertanto compreso tra circa 20,5 e 22,5 M€, esclusi i costi operativi, gli oneri autorizzativi e gli allacciamenti finali. In caso di futura realizzazione, resterebbero inoltre a carico del Proponente il costo della sottostazione e del sistema di recupero del calore all'interno del Data Center, oltre alla relativa manutenzione.

Requisiti tecnici e predisposizioni impiantistiche
Qualora il recupero del calore venisse sviluppato, sarebbero necessari adeguati spazi tecnici per l'interconnessione, lo scambio termico e l'installazione delle relative apparecchiature.

Ai fini del dimensionamento preliminare del locale tecnico, è stato assunto un parametro progettuale pari a 60 m² per MWt di potenza termica recuperata. Considerando una potenza target di 5 MWt, risulta pertanto una superficie tecnica indicativa pari a:

$$5 \text{ MWt} \times 60 \text{ m}^2/\text{MWt} = 300 \text{ m}^2.$$

La superficie teorica sarebbe destinata alle apparecchiature necessarie all'interconnessione, allo scambio termico e alla valorizzazione del calore di scarto, inclusi scambiatori, pompe, collettori, sistemi di regolazione e controllo e relative connessioni impiantistiche.

Dal punto di vista elettrico, considerando una potenza termica target recuperabile pari a 5 MWt, il requisito di una capacità elettrica residua non inferiore a 0,4 MWe per ogni MWt recuperato comporterebbe una disponibilità elettrica aggiuntiva pari a:

$$5 \text{ MWt} \times 0{,}4 \text{ MWe/MWt} = 2 \text{ MWe}.$$

In caso di realizzazione, tale potenza dovrebbe essere considerata nell'ambito della connessione e dell'architettura elettrica del sito e potrebbe richiedere ulteriore capacità nei sistemi di distribuzione e nei power modles dedicati.

Allo stato attuale, gli spazi tecnici e la potenza elettrica aggiuntiva sopra indicati non sono previsti nel progetto. La loro eventuale integrazione comporterebbe pertanto un impatto negativo sul progetto, sia in termini di disponibilità degli spazi sia di capacità elettrica richiesta.

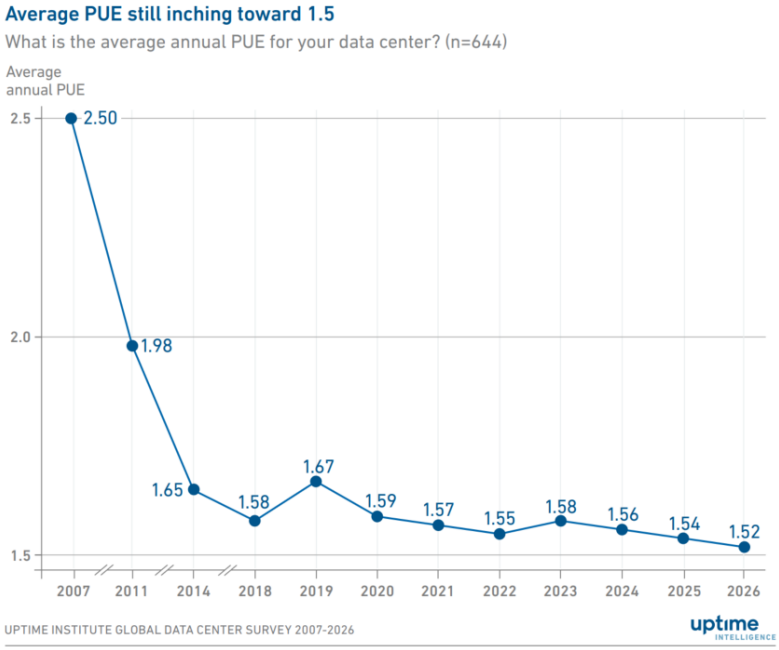
Conclusione
L'analisi tecnico-economica conclude che il recupero del calore non è previsto nell'attuale progetto, poiché il sito è inserito in un'area brownfield a prevalente carattere industriale ed è privo di una rete di teleriscaldamento immediatamente disponibile. La realizzazione di 2–3 km di rete, insieme alle pompe di calore, alla centrale di backup, alle opere accessorie e alle ulteriori esigenze di spazio e potenza elettrica, comporterebbe costi e complessità rilevanti, non proporzionati ai potenziali benefici in termini di utenze residenziali servibili e riduzione delle emissioni di CO2eq.

ID Osservazione:
2.22

Citazione:
"Si richiede infine di illustrare in maniera quantitativa le misure di mitigazione climatica previste, incluse:
• autoproduzione energetica;
• approvvigionamento da fonti rinnovabili;
• efficientamento energetico;
• eventuali misure di recupero del calore di scarto;
• coerenza del progetto con gli obiettivi climatici regionali e nazionali."

Risposta:
Il progetto è attualmente in fase di progetto definitivo. I dati sotto riportati si basano su stime basate sui dati attualmente disponibili.
Il Data Center è progettato per garantire elevate prestazioni operative, con un'attenzione particolare all'efficienza energetica e all'integrazione di fonti rinnovabili. Il valore di PUE annuale (Power Usage Effectiveness) stimato è **pari a 1,221**.

Si fa presente che dal rapporto di Uptime Institute denominato "Global Data Center Survey 2026" emerge un PUE annuale medio pari a 1,52 per l'anno 2026.



La potenza elettrica assorbita è stata calcolata con la seguente formula:

$$\text{Potenza elettrica assorbita} = \text{Consumo energia IT} \times \text{PUE}$$

Il consumo annuo tiene conto del funzionamento continuo.

La struttura sarà dotata di una capacità IT di 72 MW, con un consumo annuo stimato di circa 770.109 MWh. La potenza elettrica assorbita, calcolata moltiplicando il fabbisogno IT per il PUE annuale (Power Usage Effectiveness) stimato di 1,221, risulta pari a 87,912 MW. L'adozione di questo indicatore consente di valutare con precisione l'efficienza complessiva del sistema, mettendo in relazione l'energia destinata all'infrastruttura IT con quella totale richiesta per alimentare il campus.

Il progetto integra anche soluzioni per la produzione di energia rinnovabile: la copertura fotovoltaica prevista potrà generare circa 1.226,14 MWh/anno, contribuendo a ridurre significativamente l'impatto ambientale del Data Center e ad aumentare la quota di energia autoprodotta da fonti sostenibili.

Queste scelte riflettono l'impegno del progetto verso un funzionamento efficiente, continuo e responsabile dal punto di vista ambientale.

Le prestazioni energetiche del data center sono riepilogate nella seguente tabella.

Potenza IT installata (MW IT)	PUE*	Potenza elettrica assorbita (MW)	Consumo annuo (MWh)	Produzione fotovoltaica (MWh)
72	1,221	87,912	770.109,12	1.226,14

Gli impianti meccanici sono stati progettati con l'obiettivo di minimizzare i consumi energetici associati al raffreddamento delle Data Hall e ai servizi HVAC ausiliari. Il sistema di raffreddamento delle Data Hall è basato su chiller ad alta efficienza, condensati ad aria, glycol-free e dotati di free-cooling, con distribuzione idronica a portata variabile e pompe/ventilatori con VFD, per ridurre i consumi energetici in funzione del carico termico effettivo e quando le condizioni climatiche esterne lo consentono.

Sono inoltre previste altre strategie adottate per migliorare l'efficienza energetica:

- Isolamento termico delle tubazioni e dei canali e, ove necessario, sistemi di trace heating autoregolanti per prevenire il gelo e ridurre al minimo i consumi energetici;
- Utilizzo di sistemi e apparecchiature ad alta efficienza energetica;
- Contratti di approvvigionamento con fornitori di energia proveniente da fonti rinnovabili;
- Installazione di pannelli fotovoltaici sui tetti e sulle pensiline dei parcheggi
- Utilizzo di UTA ad alta efficienza per gli uffici, dotate di sistemi di recupero del calore sull'aria espulsa e ventilatori regolati tramite inverter/VFD;
- Utilizzo di pompe di calore ad alta efficienza per la climatizzazione degli uffici;
- Utilizzo di pompe di calore dedicate per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) a servizio degli uffici;
- Implementazione di sistemi automatizzati per il monitoraggio, la regolazione e l'ottimizzazione dei consumi energetici:
    - CMS (Cooling Management System);
    - BMS (Building Management System);
    - EPMS (Electrical Power Monitoring System).

CMS/BMS/EPMS e il monitoraggio separato dei carichi meccanici sono già esplicitamente previsti nel documento.

3-Rumore

ID Osservazione:
3.1.1

Citazione:
"In particolare, dovrà essere inclusa nella valutazione anche l'edificazione individuata nel PMA come ricettore RUM3, attualmente non considerata nelle simulazioni modellistiche e nella caratterizzazione ante operam, prevedendo, ove necessario, ulteriori rilievi fonometrici finalizzati alla definizione del clima acustico esistente."

Risposta:

Il ricettore RUM03 è stato incluso sia nella caratterizzazione ante operam sia nelle simulazioni modellistiche. Nel capitolo 9 della relazione di Valutazione previsionale di impatto acustico, codice documento *4210_ES V VIA 01*, sono riportati i punti di misurazioni fonometriche. In allegato 4 dello stesso documento sono riportati i risultati delle simulazioni acustiche a tutti i ricettori, compreso il RUM03.

ID Osservazione:
3.1.2

Citazione:
"Per ciascun ricettore considerato dovranno essere indicati in modo univoco:
• destinazione d'uso;
• classe acustica di appartenenza;
• distanza dal sito di progetto;
• quota dei punti di valutazione;
• codice identificativo univoco."

Risposta:
Fare riferimento al paragrafo 13.2 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.1.3

Citazione:
"Per ciascun ricettore considerato dovranno essere indicati in modo univoco:
• destinazione d'uso;
• classe acustica di appartenenza;
• distanza dal sito di progetto;
• quota dei punti di valutazione;
• codice identificativo univoco."

Risposta:
Fare riferimento al paragrafo 13.2 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.1.4

Citazione:

"Le simulazioni modellistiche e le verifiche di conformità ai limiti normativi dovranno essere estese a tutti i ricettori individuati, compreso il ricettore RUM3, per i seguenti scenari:
• esercizio ordinario;
• attività di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni;
• scenari emergenziali con funzionamento dei gruppi elettrogeni;
• fase di cantiere."

Risposta:
In allegato 4 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico* sono riportati i risultati delle simulazioni acustiche a tutti i ricettori, compreso il RUM03, in tutti gli scenari simulati.
Al capitolo 14 dello stesso documento sono riportati i commenti ai risultati.

ID Osservazione:
3.1.5

Citazione:
"Dovranno inoltre essere prodotte planimetrie in scala adeguata (non inferiore a 1:1000), riportanti le curve di isolivello acustico derivanti dalle simulazioni modellistiche, con evidenza dei ricettori individuati e delle principali sorgenti sonore considerate, per tutti gli scenari analizzati:
• esercizio ordinario (periodo diurno e notturno);
• attività di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni;
• condizioni emergenziali con attivazione dei gruppi elettrogeni;
• fase di cantiere."

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 5 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"Si chiede di integrare la valutazione previsionale di impatto acustico mediante un'analisi del potenziale contributo delle componenti tonali associate alle principali sorgenti impiantistiche previste (chiller, trasformatori e gruppi elettrogeni), per gli scenari di esercizio ordinario, manutenzione ed emergenza. La valutazione dovrà essere sviluppata in un'ottica cautelativa, facendo riferimento, ove disponibili, a misure acustiche effettuate su impianti analoghi o installazioni esistenti con caratteristiche equivalenti, individuando eventuali ulteriori misure di mitigazione o accorgimenti progettuali necessari a limitare tali effetti presso i ricettori maggiormente esposti."

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 15 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"Si rileva inoltre la necessità di approfondire la valutazione cumulativa del clima acustico considerando:
• infrastrutture viarie e ferroviarie presenti;
• sorgenti industriali limitrofe;
• ulteriori Data Center presenti o previsti nell'area vasta;
• scenari di funzionamento contemporaneo dei generatori"

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 9 e 10 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.4

Citazione:
"Con riferimento alle attività di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni, si chiede di predisporre specifiche simulazioni acustiche relative agli scenari più gravosi di esercizio e di valutare eventuali ulteriori misure mitigative qualora si registrino incrementi del clima acustico presso i ricettori maggiormente esposti."

Risposta:
Sono state condotte simulazioni nelle condizioni di manutenzione dei GE.
Fare riferimento al paragrafo 11.1, al capitolo 14 e all'allegato 4 del documento *4210_ES V VIA 01 - Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.5

Citazione:
"Si chiede di esplicitare in modo dettagliato le modalità operative assunte per la valutazione acustica delle attività di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni, specificando:
• il numero complessivo dei gruppi elettrogeni previsti;

• la frequenza e la durata delle attività di testing e manutenzione;
• le fasce orarie di svolgimento;
• il numero massimo di gruppi eventualmente attivabili contemporaneamente;
• gli scenari assunti nelle simulazioni acustiche;
• le ipotesi cautelative adottate per la verifica del rispetto dei limiti normativi."

Risposta:
Fare riferimento al paragrafo 11.1 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.6

Citazione:
"Con riferimento agli scenari di manutenzione dei gruppi elettrogeni, si chiede di chiarire gli eventuali superamenti dei livelli di immissione attribuiti al clima acustico esistente, evidenziando:
• i ricettori interessati;
• il contributo delle sorgenti sonore di progetto;
• il contributo delle sorgenti preesistenti;
• le modalità con cui è stata determinata l'attribuzione degli esuberi al clima acustico ante operam;
• l'eventuale necessità di ulteriori misure mitigative."

Risposta:
Non si hanno superamenti dei livelli di emissione, immissione e differenziale durante gli scenari di manutenzione.
Fare riferimento all'allegato 4 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.7.1

Citazione:
"Con riferimento alla fase di cantiere, considerato che le simulazioni acustiche evidenziano il superamento del criterio differenziale presso alcuni ricettori, si chiede di individuare e descrivere specifiche misure mitigative temporanee finalizzate alla riduzione dell'impatto acustico, quali ad esempio barriere mobili, schermature localizzate, rimodulazione delle attività più rumorose o ulteriori accorgimenti gestionali."

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 4 e al capitolo 16 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.7.2

Citazione:
"Dovrà essere effettuata una nuova simulazione acustica della fase di cantiere nelle condizioni post-mitigazione, verificando l'efficacia degli interventi proposti presso tutti i ricettori potenzialmente interessati"

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 4 e al capitolo 16 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.7.3

Citazione:
"Qualora siano previste opere mitigative specifiche, dovrà essere predisposta una planimetria in scala adeguata (non inferiore a 1:1000) riportante:
• i ricettori considerati;
• le sorgenti sonore di cantiere;
• le curve di isolivello acustico;
• gli interventi di mitigazione previsti;
• gli esiti delle simulazioni ante e post mitigazione."

Risposta:
Fare riferimento all'allegato 6 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.8

Citazione:
"Si chiede inoltre di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale della componente rumore secondo quanto riportato al Capitolo 16 della presente richiesta di integrazioni"

Risposta:
In merito all'osservazione, il Proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) è stato aggiornato e definisce le modalità di monitoraggio della componente rumore.

Il Piano di Monitoraggio è stato integrato con il capitolo 5.9 che definisce l'individuazione dei punti, i parametri monitorati, l'articolazione temporale, gli strumenti di misura. Si rimanda alla relazione per una più completa verifica dell'osservazione.

4-Vibrazioni

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"Si chiede di integrare il quadro conoscitivo mediante la caratterizzazione dello stato vibrazionale ante operam dell'area di intervento e dei ricettori potenzialmente sensibili presenti nell'intorno del sito, specificando le sorgenti vibrazionali esistenti e i livelli di riferimento assunti per la valutazione."

Risposta:
La prescrizione è stata ottemperata mediante l'esecuzione di una campagna di monitoraggio vibrometrico ante operam, finalizzata alla definizione dello stato vibrazionale dell'area di intervento. La pianificazione e l'esecuzione della campagna sono state effettuate sulla base dell'individuazione dei ricettori presenti nell'area di progetto e potenzialmente esposti, nonché delle sorgenti vibrazionali esistenti nell'intorno. Le attività di monitoraggio sono state condotte secondo criteri e metodologie conformi alla normativa tecnica di riferimento, assumendo i pertinenti livelli di riferimento ai fini della valutazione. I risultati della campagna consentono pertanto di definire il quadro vibrazionale ante operam a supporto della valutazione degli effetti connessi all'intervento.

I dettagli delle attività svolte e dei relativi risultati sono illustrati nello specifico elaborato *"4210_ESV SV 01–Studio vibrazionale",* parte integrante della documentazione di progetto.

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"Si chiede di predisporre uno studio specifico degli impatti vibrazionali associati alle attività di cantiere e di esercizio dell'intervento, valutando il contributo delle principali sorgenti vibrazionali previste, individuando i ricettori maggiormente esposti e verificando il rispetto dei riferimenti tecnici e normativi applicabili.

Risposta:
La prescrizione è stata ottemperata mediante la predisposizione dello specifico elaborato di progetto "*4210_ES V SV 01–Studio vibrazionale*", che analizza gli effetti vibrazionali associati sia alle attività di cantiere sia alla fase di esercizio dell'intervento. Lo studio considera le principali sorgenti

vibrazionali previste, individua i ricettori maggiormente esposti e verifica il rispetto dei riferimenti tecnici e normativi applicabili.

ID Osservazione:
4.3

Citazione:
"Si chiede di dettagliare le misure progettuali e gestionali previste per la riduzione delle vibrazioni, specificandone l'efficacia attesa e le modalità di attuazione nelle diverse fasi di realizzazione ed esercizio dell'intervento. Si chiede inoltre di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale della componente vibrazioni secondo quanto richiesto al Capitolo 16 della presente richiesta di integrazioni."

Risposta:
La prescrizione è stata ottemperata mediante l'integrazione dello specifico elaborato di progetto "*4210_ES V SV 01–Studio vibrazionale*", nel quale sono state considerate le possibili misure e modalità gestionali finalizzate alla riduzione delle vibrazioni, con riferimento sia alla fase di cantiere sia alla fase di esercizio dell'intervento.

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio Ambientale della componente vibrazioni, si rimanda all'elaborato progettuale "*4210_ES V PMA 01–Piano di monitoraggio ambientale*", aggiornato secondo quanto richiesto al Capitolo 16 della presente richiesta di integrazioni.

5-Ambiente idrico
Acque superficiali

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Si rileva che lo scenario ambientale risulta descritto in termini generali ma non consente una chiara individuazione dell'area di influenza dell'intervento e delle potenziali interferenze dirette e indirette sul reticolo idrico superficiale e sui corridoi ripariali presenti. Si chiede pertanto di integrare il quadro ambientale mediante:
• individuazione dell'area vasta e dell'area di influenza;
• analisi delle interferenze con rogge, reticolo irriguo e corridoi ecologici;
• valutazione degli effetti potenziali sulle componenti idrauliche ed ecosistemiche;
• restituzione cartografica delle aree interferite."

Risposta:

In merito all'osservazione si rimanda al documento *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA)* in cui è presente un apposito paragrafo del quadro ambientale dedicato alla componente "Acqua e risorse idriche" in cui si individua l'area di influenza, viene effettuata l'analisi delle interferenze con rogge, reticolo irriguo e corridoi ecologici ed è riportata la restituzione cartografica delle aree interferite.

Per quanto riguarda la valutazione degli effetti potenziali sulle componenti idrauliche ed ecosistemiche, si rimanda sempre al documento SIA ma al capitolo dedicato alla valutazione degli impatti potenzialmente indotti.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di approfondire la valutazione degli impatti connessi alle opere di drenaggio, alle impermeabilizzazioni previste e alla gestione delle acque meteoriche, verificando la compatibilità dell'intervento rispetto al sistema idraulico locale e alla funzionalità ecologica dei corsi d'acqua presenti. Dovranno essere inoltre analizzati gli effetti dell'intervento nelle condizioni ordinarie, straordinarie e incidentali, descrivendo il sistema di raccolta, laminazione e trattamento, accumulo e recapito delle acque e le possibili interferenze con il reticolo idrografico superficiale."

Risposta:
Per la descrizione del sistema di gestione delle acque meteoriche, comprese le modalità di raccolta, laminazione, trattamento, accumulo e recapito, si rimanda all'elaborato allegato *"4210_ES V RGS 01–Relazione gestione sottoservizi".*

5-Ambiente idrico
Acque sotterranee e aspetti idrogeologici

ID Osservazione:
5.3.1

Citazione:
"Con riferimento agli aspetti idrogeologici, si rileva la necessità di approfondire:
• interazione tra opere di fondazione e falda;
• eventuali abbassamenti piezometrici;
• interferenze con il reticolo irriguo;
• effetti sulle acque sotterranee;
• eventuali sistemi di drenaggio o emungimento temporaneo"

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nei seguenti elaborati:

- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica;*
- *4210_ES V SIF 01-Sezioni interferenza falda – vasche interrate.*

ID Osservazione:
5.3.2

Citazione:
Si chiede inoltre di predisporre uno schema idrogeologico locale corredato da sezioni rappresentative e valutazioni relative alle possibili interferenze dell'intervento sulle dinamiche di falda

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nel seguente elaborato:
- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica.*

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Si chiede di predisporre una modellazione numerica idrogeologica, mediante software riconosciuti (es. MODFLOW o equivalenti), finalizzata alla quantificazione degli effetti derivanti dall'emungimento delle portate massime previste dai pozzi esistenti, valutando gli abbassamenti piezometrici attesi, l'estensione del cono di depressione e le possibili interferenze con altri pozzi presenti nell'area vasta."

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nel seguente elaborato:
- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica.*

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Considerati i rilevanti fabbisogni idrici associati all'esercizio del Data Center, si chiede di predisporre un bilancio idrico complessivo dell'intervento, articolato per:
• fase di cantiere;
• fase di esercizio;
• raffreddamento;
• usi civili;
• antincendio;
• eventuali riusi e ricircoli."

Risposta:
I dati disponibili sui fabbisogni idrici dell'intervento e sulle modalità di approvvigionamento, recupero e ricircolo sono riportati nei seguenti elaborati:

- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi,* con particolare riferimento ai capitoli 2 e 3, relativi alle fonti di approvvigionamento, alla rete duale, ai consumi in fase di esercizio e alla riserva idrica antincendio, al paragrafo 4.3 per il recupero delle acque meteoriche e al capitolo 7 per i consumi in fase di cantiere;
- *4210_ES V MOD 01–Studi idrogeologici e modellazione numerica,* paragrafo 3.5, per il fabbisogno del sistema di acqua non potabile e le modalità previste di utilizzo dei pozzi a supporto del sistema NPW e del reintegro delle riserve antincendio.

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Si chiede inoltre di approfondire:
• sostenibilità dei prelievi;
• interazione con la falda;
• eventuali effetti cumulativi con altri utilizzatori presenti nell'area;
• possibili misure di riduzione dei consumi idrici."

Risposta:
1. Sostenibilità dei prelievi
Il sito risulta già servito dalla rete acquedottistica comunale mediante un allaccio esistente e attivo, dotato di contatore DN80, ubicato in prossimità dell'ingresso e del parcheggio esistente. Il progetto prevede il mantenimento dell'attuale punto di connessione. Sulla base delle verifiche preliminari effettuate, la capacità del contatore installato risulta compatibile con le portate di progetto attualmente previste; per tale motivo non è stata avviata una nuova pratica di allacciamento. L'eventuale necessità di adeguamento del contatore e/o dell'adduzione sarà verificata con il gestore Cogeide mediante apposito sopralluogo, una volta consolidate le portate definitive di progetto.

L'approvvigionamento ordinario di acqua potabile sarà garantito dalla rete acquedottistica comunale mediante collegamento dedicato, dotato di contatore volumetrico e disconnettore idraulico. Il progetto è stato sviluppato con l'obiettivo di contenere il ricorso alla risorsa idrica potabile e di limitare l'utilizzo delle acque di falda agli usi non potabili e alle condizioni di effettiva necessità.

In condizioni di normale esercizio, i consumi idrici del complesso sono principalmente riconducibili ai fabbisogni igienico-sanitari e ai sistemi di umidificazione delle UTA. Sulla base delle informazioni disponibili allo stato attuale della progettazione, il consumo complessivo è stimato in circa 2.500 m^3/anno.

La portata di 7 l/s rappresenta la portata di picco di progetto dell'allacciamento all'acquedotto. Tale adduzione è consente inoltre il primo riempimento e il reintegro periodico degli impianti tecnologici. Si evidenzia inoltre che i circuiti idrici degli impianti tecnologici sono previsti a circuito chiuso, con conseguenti fabbisogni di reintegro molto ridotti durante il normale esercizio.

Per quanto riguarda i VVF, ad oggi la portata stimata è di circa 7 l/s, necessaria per la vasca attualmente prevista e per garantirne il riempimento entro i tempi richiesti dalla normativa NFPA. Pertanto, qualora fosse disponibile un'adduzione con tale portata, saremmo allineati con le esigenze di progetto.

2. Interazione con la falda

Il sito dispone di due pozzi di emungimento esistenti, che il progetto prevede di mantenere:

- Pozzo Sud: portata massima 20 l/s;
- Pozzo Nord: portata massima 20 l/s per uso antincendio e 2 l/s per irrigazione.

NB: La portata prevista nell'ambito del progetto edilizio è 10 litri/secondo complessivi.

L'utilizzo dei pozzi non è previsto per soddisfare il fabbisogno idrico ordinario del Data Center, ma è limitato a usi non produttivi, principalmente integrazione della rete duale nei periodi di insufficiente disponibilità di acqua meteorica e reintegro delle riserve antincendio a seguito di evento.

Per i pozzi esistenti sono attualmente in corso le procedure di voltura e di rilascio della nuova autorizzazione. Nell'ambito di tale procedimento saranno determinati mediante specifico calcolo i valori della portata di emungimento effettivamente richiesta e autorizzabile, assicurando pertanto la coerenza del prelievo con le condizioni della risorsa idrica sotterranea e con il relativo titolo concessorio.

La progettazione considera inoltre la presenza della falda, individuata nell'area indicativamente tra -8 m e -12 m dal piano campagna. Le tubazioni eventualmente poste al di sotto del livello della falda saranno realizzate con giunti saldati, così da evitare fenomeni di drenaggio indesiderato della falda attraverso le infrastrutture interrate.

3. Possibili misure di riduzione dei consumi idrici

- Sistemi di irrigazione ad alta efficienza, differenziati in funzione delle caratteristiche e delle effettive esigenze delle aree verdi;
- Impiego di apparecchi sanitari a ridotto consumo idrico, quali rubinetterie, docce e cassette WC a basso consumo;
- Separazione delle reti idriche, mediante:
  - rete dedicata all'acqua potabile;
  - rete duale dedicata agli usi non potabili, in particolare irrigazione e cassette WC, alimentata prioritariamente mediante acque meteoriche recuperate;
- Sistema di monitoraggio e contabilizzazione dei consumi idrici, mediante:
  - misuratore principale in corrispondenza dell'ingresso al campus;
  - misuratori locali dedicati alle principali utenze;

  - acquisizione e trasmissione dei dati al BMS, al fine di monitorare i consumi e individuare eventuali anomalie o consumi anomali.
- Utilizzo di circuiti idronici chiusi, caratterizzati da consumi limitati ai soli riempimenti iniziali e ai successivi reintegri;
- Ricorso ai pozzi esistenti esclusivamente come fonte integrativa/di backup per gli usi non potabili, in particolare per l'irrigazione in caso di insufficiente disponibilità di acqua meteorica, nonché per il reintegro delle vasche antincendio a seguito di un evento di incendio.

4. Effetti cumulativi con altri utilizzatori presenti nell'area

Sulla base dell'analisi territoriale effettuata, non sono stati individuati altri Data Center presenti nelle immediate vicinanze né, più in generale, nell'area analizzata, tali da determinare effetti cumulativi significativi connessi ai fabbisogni idrici tipici di questa tipologia di insediamento. La portata massima richiesta all'acquedotto, pari a circa 7 l/s, risulta coerente con i consumi previsti e non presenta particolari criticità per la rete pubblica.

Le relative analisi e i dati quantitativi di dettaglio sono riportati nel seguente elaborato:

- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica*

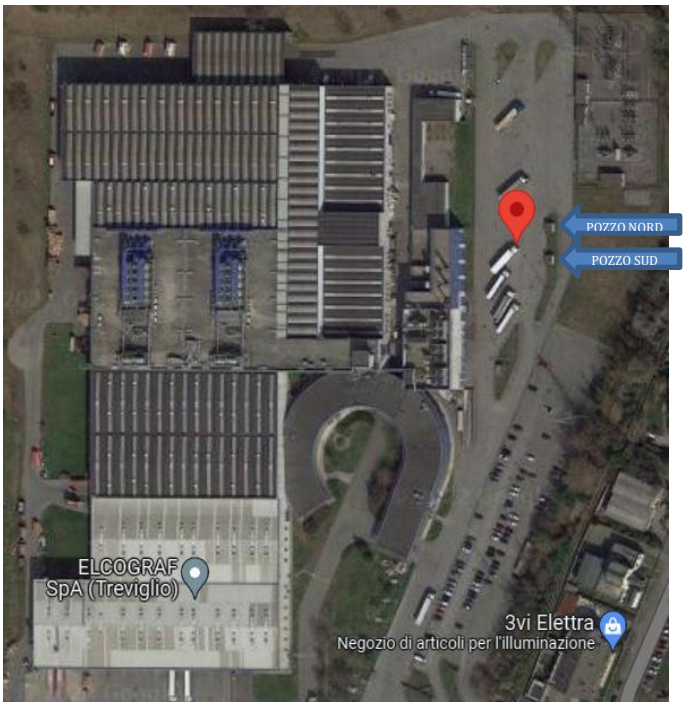
ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Si chiede inoltre di fornire le caratteristiche tecniche dei pozzi esistenti, la loro localizzazione, gli utilizzi previsti, le portate autorizzate e richieste, nonché un aggiornamento dello stato del procedimento finalizzato al rilascio della nuova concessione di derivazione."

Risposta:
Per quanto riguarda i pozzi esistenti per l'emungimento di acqua di falda, P1-Sud e P2-Nord, si riportano di seguito le informazioni desunte dalla documentazione tecnica disponibile.

Come indicato nel documento *4210_ES V MOD 01-Studio idrogeologico e modellazione numerica*, entrambi i pozzi hanno una profondità di circa 70 m, un diametro della colonna di rivestimento di 609 mm e un tratto filtrante compreso tra 40 e 58 m dal piano campagna. La loro localizzazione è la seguente:

- P1-Sud (ISPRA 19101): coordinate 45.511625 N, 9.568483 E;
- P2-Nord (ISPRA 19102): coordinate 45.511906 N, 9.568564 E.



-

-

Per quanto riguarda i pozzi esistenti per acqua di falda: P1-Sud e P2-Nord, dalla documentazione disponibile risulta che il pozzo P1-Sud risultava autorizzato per uso industriale, con portata massima pari a 20 l/s, mentre il pozzo P2-Nord risultava autorizzato per usi igienici e assimilati, antincendio e irriguo, con portata massima pari a 20 l/s per gli usi igienici/antincendio e pari a 2 l/s per l'uso irriguo. Le acque prelevate dai due pozzi sono convogliate verso lo stabilimento mediante due tubazioni in pressione DN 160 mm. È inoltre prevista una tubazione DN 80 mm dedicata allo scarico dell'eventuale sovrappressione dei pozzi, collegata alla linea dei filtri di controlavaggio.

In questa fase progettuale non è tuttavia previsto l'utilizzo dei pozzi per usi industriali/produttivi, pertanto, il fabbisogno idrico attualmente previsto per tale utilizzo è pari a zero. Come descritto nella Relazione gestione sottoservizi (rif. All. *4210_ES V RGS 01*), i pozzi saranno mantenuti esclusivamente per usi non produttivi, in particolare per integrare l'alimentazione dei serbatoi di acqua non potabile (NPW), destinati all'irrigazione delle aree verdi e agli scarichi dei WC nei periodi di insufficiente disponibilità di acqua meteorica recuperata, e per il reintegro delle vasche antincendio in caso di utilizzo a seguito di un incendio.

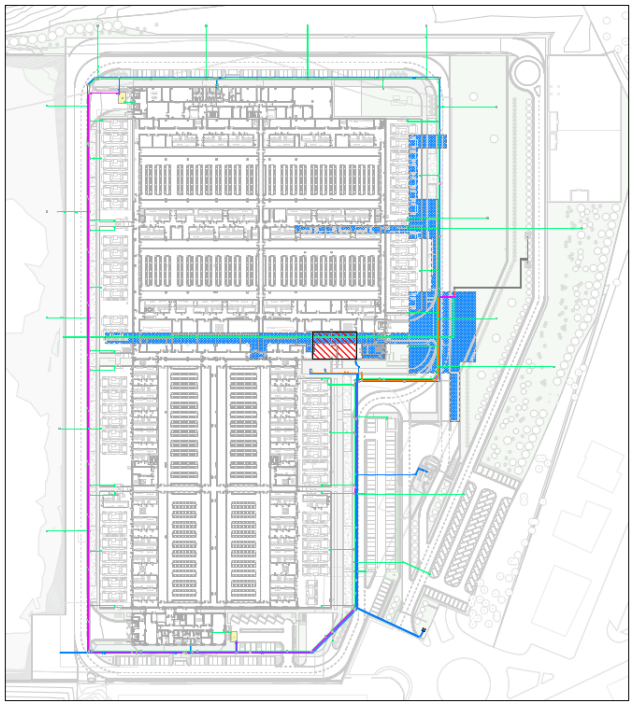
Il progetto prevede due serbatoi NPW da 50 m³ ciascuno e due vasche antincendio da 250 m³ ciascuna. Per il reintegro delle vasche antincendio è indicata una portata stimata di circa 7 l/s.

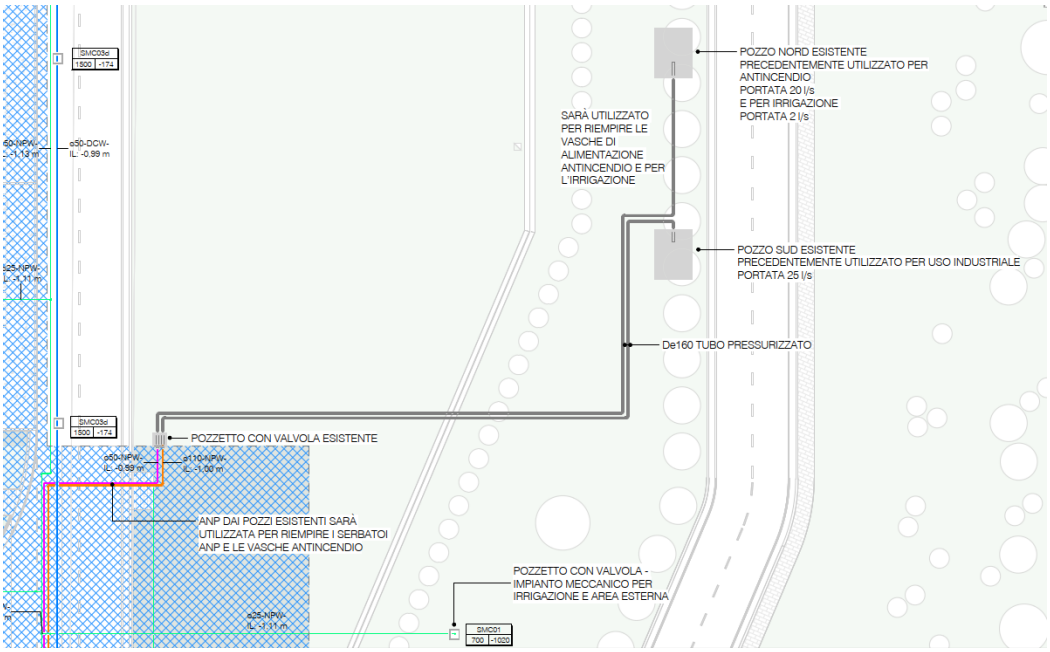
Per quanto riguarda il procedimento amministrativo, la Relazione gestione sottoservizi indica che sono attualmente in corso le procedure di voltura e di rilascio della nuova autorizzazione relative ai pozzi esistenti. Nell'ambito di tale procedimento sarà richiesta una portata massima complessiva di

emungimento pari a 10 l/s, destinata esclusivamente al reintegro delle vasche antincendio e dei serbatoi di acqua non potabile (NPW).

Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei pozzi, sugli utilizzi previsti e sul procedimento in corso, si rimanda ai seguenti elaborati tecnici:

- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica;*
- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi.*





Per la distribuzione delle reti esterne di adduzione dai pozzi, fare riferimento ai seguenti elaborati già presentati nella VIA protocollata:

- *4210_AM-029-reti esterne: idrico sanitario - inquadramento*
- *4210_AM-030-reti esterne: idrico sanitario - foglio 1*
- *4210_AM-031-reti esterne: idrico sanitario - foglio 2*
- *4210_AM-032-reti esterne: idrico sanitario - foglio 3*
- *4210_AM-033-reti esterne: idrico sanitario - foglio 4*

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
"Si chiede inoltre di quantificare in maniera puntuale i volumi e le portate delle acque reflue generate nei differenti scenari di esercizio del Data Center, verificando la compatibilità del sistema rispetto alla capacità delle reti esistenti e specificando le caratteristiche qualitative attese degli scarichi."

Risposta:
Le relative analisi e i dati quantitativi di dettaglio sono riportati nei seguenti elaborati:

- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi;*
- *4210_ES V PO 01-Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti.*

ID Osservazione:
5.9

Citazione:
"Si chiede infine di valutare l'integrazione di sistemi di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche e delle acque di processo, anche ai fini irrigui e per usi compatibili interni al comparto."

Risposta:
Il progetto prevede il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche mediante due serbatoi NPW da 50 m³ ciascuno, per una capacità complessiva di accumulo pari a 100 m³. Sulla base dei dati di progetto, il volume meteorico annuo potenzialmente recuperabile è pari a circa 16.993 m³/anno, a fronte di un fabbisogno complessivo per usi non potabili pari a circa 1.160 m³/anno, di cui 800 m³/anno per irrigazione e 360 m³/anno per le cassette WC. Pertanto, in condizioni pluviometriche ordinarie, il sistema è potenzialmente in grado di coprire l'intero fabbisogno annuo non potabile, consentendo una riduzione dei prelievi da altre fonti fino a circa 1.160 m³/anno. L'acqua recuperata sarà utilizzata prioritariamente per irrigazione, cassette WC e utenze esterne, con eventuale rincalzo dai pozzi esistenti o dalla rete AFS in caso di insufficiente disponibilità di acqua meteorica. Qualora l'acqua meteorica recuperata non sia sufficiente a soddisfare il fabbisogno irriguo dell'intera superficie verde, il quantitativo mancante verrà garantito mediante il reintegro dai pozzi. I principali benefici ambientali consistono nella riduzione del consumo di acqua potabile e dei prelievi da falda, nella valorizzazione della risorsa meteorica e nella riduzione delle portate meteoriche da gestire.

Calcolo secondo UNI TS 11445:2012			
Regime pluviometrico (Precipitazione media annua)	*P*	*[mm]*	971
Superficie di captazione	*A*	*[m2]*	25.000
Coefficiente di afflusso	*φ*		0,7
Afflusso meteorico annuo	*Q*	*[l]*	16.992.500
Numero di abitanti / WC	*n*		50
Fabbisogno giornaliero per abitante / WC	*r*	*[l]*	30
Fabbisogno annuo per usi domestici non potabile	*R*	*[l]*	360.000
Superficie da irrigare		*[m2]*	8.000
Fabbisogno annuo unitario irrigazione		*[l/m2]*	100
Fabbisogno annuo irrigazione non potabile		*[l]*	800.000
Fabbisogno annuo totale		*[l]*	1.160.000
Periodo di siccità da soddisfare		*[gg]*	21
Coefficiente per periodo da soddisfare			0,06
Volume utile accumulo	V_u	*[l]*	66.740
Volume ottimale per dimensionamento	V_o	***[l]***	**100.110**
Volume ottimale per dimensionamento	V_o	***[mc]***	**100**

ID Osservazione:
5.10

Citazione:

"Si chiede inoltre di esplicitare quantitativamente l'efficacia attesa dei sistemi di recupero e riutilizzo delle acque previsti, specificando:
• volumi recuperabili;
• riduzione attesa dei prelievi;
• utilizzi previsti;
• benefici ambientali conseguibili."

Risposta:
Si rimanda alla risposta del punto precedente 5.9 di CTVIA.

ID Osservazione:
5.11

Citazione:
"Considerato che il sito risulta interessato da un procedimento di bonifica ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006, si chiede di integrare il quadro programmatico e progettuale riportando lo stato aggiornato del procedimento ambientale in corso. Dovranno essere trasmessi gli atti autorizzativi e i provvedimenti approvati dagli enti competenti, gli esiti delle attività di monitoraggio della falda e le eventuali interferenze tra l'intervento in progetto e le attività di bonifica in essere, lo stato di attuazione delle misure di Messa in Sicurezza di Emergenza eventualmente attive, comprese le opere e i sistemi di emungimento e trattamento delle acque sotterranee (pump & treat), specificandone le caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento, lo stato di esercizio e verificando l'assenza di interferenze tra tali sistemi e le opere previste dal progetto, nonché il cronoprogramma delle attività residue previste nell'ambito del procedimento di bonifica."

Risposta:
In riscontro alle richieste formulate, si fornisce di seguito un aggiornamento sullo stato del procedimento di bonifica, sulle attività in corso e sulle possibili interferenze con le opere previste in progetto.

Per quanto riguarda gli atti autorizzativi e i provvedimenti degli enti competenti, il POB non è stato approvato. La relativa conferenza di servizi si è conclusa con una determina del Comune di Treviglio, allegata alla presente (all. *4210_ES V DPO 01–Delibera POB*), che prescrive il proseguimento delle attività di Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) per 18 mesi dalla loro attivazione, e comunque almeno fino al 30 aprile 2027, nonché il monitoraggio della falda per un anno, fino al 30 settembre 2027.

Gli esiti delle attività di monitoraggio della falda sono illustrati nel POB (*4210_ES V POB 01–Piano Operativo Bonifica*). Il documento è stato inoltre elaborato tenendo conto degli interventi in progetto, al fine di evitare interferenze con le attività di bonifica.

La MISE è attualmente in esercizio e dovrà essere mantenuta attiva almeno fino al 30 aprile 2027. Il sistema prevede l'emungimento continuo, 24 ore su 24, dal piezometro PZ1, con una portata di 1

litro al secondo. Le acque emunte vengono trattate mediante un impianto mobile e successivamente scaricate nella Roggia Firone, corpo idrico superficiale.

Per quanto concerne la compatibilità di tali sistemi con le opere in progetto, si prevede che la MISE possa essere dismessa prima dell'avvio dei lavori di costruzione. Qualora fosse invece necessario mantenerla in esercizio durante i lavori, il sistema sarà adeguato in modo da evitare interferenze con le opere previste.

Infine, relativamente al cronoprogramma delle attività residue, al termine dell'anno di monitoraggio prescritto dalla determina comunale sarà valutata, sulla base degli esiti delle indagini, l'eventuale necessità di ripresentare un POB.

ID Osservazione:
5.12

Citazione:
"Si chiede di esplicitare la compatibilità tra il cronoprogramma delle attività di bonifica, delle eventuali misure di Messa in Sicurezza di Emergenza attive nel sito e il cronoprogramma delle opere di realizzazione del Data Center, dimostrando l'assenza di interferenze operative e ambientali tra i due procedimenti."

Risposta:
Allo stato attuale non è ancora stato definito un cronoprogramma complessivo delle attività di bonifica. La determina del Comune di Treviglio prevede il mantenimento in esercizio della Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) almeno fino al 30 aprile 2027 e il proseguimento dei monitoraggi della falda fino al 30 settembre 2027. Sulla base degli esiti di tali attività sarà valutata la necessità di ulteriori interventi.

La compatibilità con il cronoprogramma di realizzazione del Data Center dovrà pertanto essere verificata e dettagliata in funzione dell'evoluzione del procedimento di bonifica. Qualora le attività dovessero sovrapporsi temporalmente, saranno definite le modalità di coordinamento e gli eventuali adeguamenti tecnici e operativi necessari a evitare interferenze sia con i sistemi di MISE sia con gli eventuali ulteriori interventi di bonifica, assicurando la continuità e l'efficacia delle misure di tutela ambientale.

ID Osservazione:
5.13

Citazione:
"Si chiede di verificare la compatibilità dell'infiltrazione delle acque meteoriche mediante pozzi perdenti con le caratteristiche di vulnerabilità della falda, con il quadro di qualità delle acque

sotterranee e con il procedimento di bonifica in corso, valutando eventuali effetti sulla mobilizzazione e diffusione dei contaminanti presenti."

Risposta:
Il progetto prevede l'utilizzo dei pozzi perdenti esistenti per l'infiltrazione delle acque meteoriche, integrati da cinque nuovi sistemi di invaso e infiltrazione, di cui due distinti a Nord, uno a Sud-Est, uno a Est e uno a Sud-Ovest, aggiunti in progetto e dimensionati sulla base dei calcoli di invarianza idraulica e idrologica, al fine di soddisfare i requisiti di laminazione e i volumi di invaso richiesti. Il livello della falda acquifera si colloca a una profondità indicativamente compresa tra 8 e 12 m dal piano campagna.

A tutela della qualità delle acque, sono previste reti di raccolta separate e sistemi di dissabbiatura e disoleazione con filtro a coalescenza per le acque di dilavamento dei piazzali e delle aree carrabili, prima del recapito ai sistemi di infiltrazione. Sono inoltre previste reti dedicate e vasche di contenimento degli eventuali sversamenti di glicole e gasolio, con dispositivi di intercettazione e deviazione dei flussi, analisi dei liquidi raccolti e smaltimento presso centri autorizzati in caso di contaminazione.

Le misure descritte costituiscono il contributo impiantistico alla gestione delle acque e alla prevenzione degli sversamenti.

6-Geologia, suolo e sottosuolo

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Si rileva la necessità di integrare il SIA con un approfondimento pedologico e geologico maggiormente dettagliato, corredato da elaborati cartografici e analisi aggiornate relative alle caratteristiche chimico-fisiche e funzionali dei suoli interessati dall'intervento."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponete dichiara che è stato aggiornato il SIA con un capitolo specifico di inquadramento pedologico e geologico.
In relazione alle caratteristiche pedologiche, fisiche e funzionali originarie del suolo, si evidenzia che l'area interessata dal progetto, pur presentando specifiche caratteristiche pedologiche riconducibili al contesto territoriale di riferimento, risulta allo stato attuale già edificata e significativamente trasformata dalle precedenti attività antropiche e dalle opere realizzate nell'area. Tali trasformazioni hanno determinato il superamento delle condizioni naturali originarie del suolo, che non risulta pertanto più riconducibile, allo stato attuale, a una condizione di suolo naturale o comunque non alterato.
Si rimanda alla relazione *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto ambientale (SIA)* per una più approfondita verifica dell'osservazione.

ID Osservazione:
6.2.1

Citazione:
"Si chiede di integrare la caratterizzazione ambientale dei suoli effettuando il confronto dei risultati analitici con i valori di riferimento previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V, individuando la tabella di riferimento coerente con la destinazione d'uso del sito"

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*, indicando che, come è stato per le analisi pregresse in cui si è fatto riferimento al limite di colonna B siti ad uso commerciale e industriale dell'allegato 5, parte IV, tabella 1 del D.Lgs. 152/06 anche per la caratterizzazione in cumulo delle terre di scavo in corso d'opera sarà utilizzato sempre come riferimento il limite normativo di colonna B "siti ad uso commerciale e industriale" dell'allegato 5, parte IV, tabella 1 del D.Lgs. 152/06 coerentemente con l'attuale e futura destinazione del sito.

ID Osservazione:
6.2.2

Citazione:
"Dovranno essere esplicitati i criteri adottati per la valutazione dello stato di contaminazione dei terreni e riportati i confronti con le concentrazioni soglia applicabili per i parametri analizzati, con particolare riferimento a metalli pesanti, idrocarburi, IPA e ulteriori contaminanti pertinenti."

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo,* aggiungendo un apposito capitolo riguardante le indagini ambientali pregresse svolte in sito, le quali hanno mostrato la piena conformità della matrice suolo e sottosuolo ai limiti dell'allegato 5, parte IV, tabella 1, colonna B siti ad uso commerciale e industriale del D.Lgs. 152/06.

Le indagini sono state realizzate secondo i seguenti criteri:

- I punti di indagine sono stati ubicati secondo una maglia regolare per effettuare una caratterizzazione significativa del primo sottosuolo;
- In corrispondenza della vasca di contenimento dei serbatoi di stoccaggio dei solventi (toluene), all'interno del terrapieno, sono stati realizzati n.2 sondaggi inclinati al fine di caratterizzare i terreni posti alla base della vasca;
- I piezometri sono stati realizzati a monte e valle idrogeologico del sito al fine di verificare la qualità delle acque in ingresso e in uscita dal sito.

In particolare, sulla matrice terreni è stato applicato il seguente protocollo analitico:

- Metalli (As, Cd, Co, Cr tot, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Cr VI);
- BTEXS;
- Idrocarburi leggeri e pesanti;

- IPA;
- Alifatici clorurati cancerogeni e non;
- Fitofarmaci.

Sul solo campione superficiale è stato ricercato il parametro amianto.
Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.*

ID Osservazione:
6.2.3

Citazione:
"Dovrà inoltre essere specificato l'elenco dei metalli oggetto di ricerca e delle relative determinazioni analitiche"

Risposta:
Come indicato nel capitolo riguardante le indagini pregresse svolte in sito, presente nell'aggiornamento del documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* E del documento *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto ambientale (SIA)*, sulla matrice terreni sono stati ricercati i seguenti metalli:

- As;
- Cd;
- Co;
- Cr tot;
- Hg;
- Ni;
- Pb;
- Cu;
- Zn;
- Cr VI.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"Si chiede di rappresentare in maniera organica e tabellare:
• superfici interessate dall'intervento;
• superfici impermeabilizzate;
• superfici permeabili;
• consumo di suolo effettivo;
• aree oggetto di occupazione temporanea;
• superfici agricole trasformate;

• aree destinate a verde."

Risposta:
In riscontro al seguente quesito e al successivo, si precisa che le informazioni richieste sono riportate in forma organica, sia grafica sia tabellare, nell'elaborato *4210 ES V PCS 01–Planimetria consumo di suolo.*
L'elaborato rappresenta il confronto tra lo stato Ante Operam e lo stato Post Operam e riporta la quantificazione delle diverse categorie di superficie, distinguendo le aree già impermeabilizzate, le aree permeabili, le nuove superfici oggetto di trasformazione permanente, le superfici depavimentate e restituite a verde, nonché le eventuali aree interessate da occupazioni temporanee e le superfici agricole trasformate.
Nel medesimo elaborato è inoltre esplicitato il bilancio complessivo delle trasformazioni previste, comprensivo del consumo effettivo di suolo e della variazione netta delle superfici non pavimentate determinata dall'intervento.

Uso del Suolo - Stato di fatto	
Categoria	Area
Aree impermeabili	80831,98 m²
Aree permeabili	72815,67 m²
Superficie interessata dall'intervento	153647,65 m²

Uso del suolo - Stato di confronto	
Categoria	Area
Superfici impermeabili in A.O. che diventano permeabili in P.O.	10326,99 m²
Superfici impermeabili in A.O. che restano impermeabili in P.O.	70197,70 m²
Superfici permeabili A.O. che diventano impermeabili in P.O.	15372,40 m²
Superfici permeabili in A.O. che restano permeabili in P.O.	57736,81 m²

L'effettivo consumo di suolo è pari a 5.045,41 m², valore determinato dal confronto tra le superfici permeabili e impermeabili rilevate nello stato di fatto e quelle previste nello stato di progetto.

Uso del suolo - Stato di progetto	
Categoria	Area
Aree impermeabili	85289,15 m²
Aree permeabili	68359,31 m²
	153648,46 m²

Aree destinate a verde_Stato di progetto	
Categoria	Area
Aree destinate a verde	68359,31 m²
	68359,31 m²

Consumo di suolo Post Operam	
Categoria	Area
Consumo di suolo effettivo P.O.	85289,15 m²
	85289,15 m²

Consumo di suolo temporaneo	
Name	Area
Depositi e Carico/Scarico	1979,55 m²
Area Baraccamenti	1532,33 m²
	3511,88 m²

ID Osservazione:
6.4

Citazione:
"Si chiede inoltre di specificare puntualmente se l'intervento preveda la realizzazione di nuove pavimentazioni artificiali su superfici attualmente non impermeabilizzate o allo stato scoperto,

quantificando le relative superfici in m² e distinguendo tra aree già impermeabilizzate, aree attualmente permeabili e nuove superfici oggetto di trasformazione permanente. Dovrà essere esplicitata la sottrazione netta di suolo non pavimentato determinata dall'intervento."

Risposta:
La risposta alla seguente osservazione è riportata al punto precedente 6.3.

ID Osservazione:
6.5

Citazione:
"Considerata la trasformazione permanente di suolo e la localizzazione dell'intervento in un contesto agricolo e infrastrutturale sensibile, si chiede di predisporre una valutazione approfondita degli impatti ecosistemici associati al consumo di suolo, includendo la perdita di funzioni ecosistemiche, la capacità di infiltrazione e la capacità di stoccaggio del carbonio. Dovrà inoltre essere quantificata la perdita di capacità di stoccaggio del carbonio associata alla trasformazione permanente del suolo."

Risposta:
In merito alla presente richiesta, il Proponente tiene a precisare quanto segue:
Tra nuove impermeabilizzazioni e de-impermeabilizzazioni, il saldo negativo all'interno dell'area di progetto è di soli circa 5.000 m2, interni all'area industriale.
Tale saldo diminuisce ulteriormente considerando le de-impermeabilizzazioni previste lungo Viale Merisio che verranno predisposte nell'ambito delle misure di compensazione;
L'area verde ad ovest del fabbricato ed entro i confini di proprietà, di estensione stimata pari a circa 40.000 m2, non verrà utilizzata per nuove costruzioni né per attività di cantiere.
Nonostante ciò, tale area è stata considerata come potenzialmente interferita nell'ambito dello Studio STRAIN.
Di fatto, quindi, si ritiene che la realizzazione del progetto non porterà alcuna perdita di funzioni ecosistemiche, a maggior ragione considerando le misure di mitigazione e di compensazione previste e dettagliate in altre sezioni delle presenti integrazioni.
L'area oggetto di impermeabilizzazione ha un'estensione complessiva di 5045 m². La copertura del suolo in ante operam è caratterizzata da vegetazione erbacea, cespuglieti, arbusteti e altre piante pioniere, configurandosi come un'area in evoluzione.
Secondo la Carta del contenuto di carbonio organico sviluppata dalla regione Emilia Romagna (ed. 2023)[1], a questa tipologia di uso del suolo è associato un contenuto medio di carbonio stoccato pari a 65,2 t/ha. Non avendo un analogo corrispettivo per la Regione Lombardia, si ritiene di poter utilizzare tale dato nel presente calcolo.
Per il suolo impermeabilizzato si assume un valore di stock di carbonio pari a 0 t C/ha, in quanto l'impermeabilizzazione compromette le funzioni biologiche ed ecosistemiche del suolo e impedisce l'accumulo di carbonio.
Nei 0,5045 ha interessati dall'impermeabilizzazione si determina pertanto una perdita di stock di carbonio pari a 32,89 t C.

Applicando un fattore di conversione pari a 3,67 t CO_2/t C, la perdita di stock corrisponde a circa 120,72 t CO_2, in termini di carbonio non più stoccato.
[1] https:/ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/suoli/proprieta-e-qualita-dei-suoli/carbonio-organico-immagazzinato-nei-suoli
[2] https://soil4life.eu/wp/wp-content/uploads/2020/06/Rapporto-stato-dellarte-uso-matrici-organiche-in-Lombardia.pdf)

ID Osservazione:
6.6

Citazione:
"Si chiede inoltre di predisporre un quadro dettagliato delle opere di compensazione ambientale e paesaggistica associate al consumo di suolo, specificando:
• localizzazione degli interventi;
• estensione delle aree;
• cronoprogramma;
• modalità realizzative;
• soggetti attuatori;
• sistemi di monitoraggio e manutenzione."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente conferma la compartecipazione alla realizzazione degli interventi di compensazione individuati, secondo le modalità descritte *nell'elaborato 4210_ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN*, finalizzati al miglioramento della rete ecologica locale, alla rinaturalizzazione delle aree degradate e all'incremento delle superfici permeabili. Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

ID Osservazione:
6.7

Citazione:
"Si rileva infine la necessità di aggiornare e rendere maggiormente leggibili alcuni elaborati geologici e geotecnici richiamati nella documentazione, nonché di trasmettere le relazioni di calcolo e le verifiche tecniche richiamate ma non presenti negli elaborati depositati"

Risposta:
In merito all'osservazione si prende atto e si rimanda all'elaborato *4210_ES V SIA 01 1-Studio di impatto Ambientale (SIA),* nel quale sono stati aggiornati gli elaborati poco leggibili e al quale sono

allegate le relazioni richieste, ovvero le schede tecniche aggiornate dei gruppi elettrogeni e dei sistemi di abbattimento.

ID Osservazione:
6.8

Citazione:
"Si chiede inoltre di attestare l'idoneità geotecnica dell'area rispetto alle opere fondazionali previste, evidenziando eventuali criticità residue e relative misure mitigative o prescrizioni esecutive. In particolare, dovrà essere verificata l'eventuale interferenza delle opere previste con l'area ricadente nella sottoclasse geologica 3b, motivando la localizzazione delle opere eventualmente interessate e dimostrando la compatibilità con la conservazione della scarpata morfologica esistente."

Risposta:
L'area ricadente nella sottoclasse geologica 3b è localizzata solo lungo il confine ovest e nord-ovest del sito. Le opere previste non ricadono all'interno di tale area.

ID Osservazione:
6.9

Citazione:
"Si chiede di esplicitare le verifiche eseguite in relazione allo scenario di pericolosità sismica locale Z4a, ai fattori di amplificazione locale e ai parametri sismici adottati per la progettazione delle opere."

Risposta:
Le opere previste sono state progettate utilizzando i parametri più conservativi ovvero quelli di categoria di sottosuolo C.

ID Osservazione:
6.10

Citazione:
"Al termine delle lavorazioni, il proponente dovrà prevedere una campagna di indagine sul suolo insaturo nelle aree di cantiere, finalizzata alla verifica dell'assenza di contaminazioni riconducibili alle attività svolte durante la fase realizzativa."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01-Piano di monitoraggio ambientale*) è stato aggiornato e definisce quanto richiesto.

7-Campi elettromagnetici

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Considerata la presenza di infrastrutture elettriche esistenti e previste nell'area vasta, si chiede di integrare il quadro ante operam mediante specifiche campagne di misura dei campi elettromagnetici e relativa restituzione cartografica."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si comunica che il quadro conoscitivo ante operam, comprensivo delle specifiche campagne di misura dei campi elettromagnetici e della relativa restituzione cartografica, è riportato nell'allegato "*4210_ES V RCE 01-Relazione campi elettromagnetici (CEM)*", al quale si rimanda integralmente per ogni dettaglio.

ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di approfondire la valutazione delle fasce di rispetto e delle DPA relative alle linee elettriche e agli impianti previsti, specificando:
• metodologia di calcolo;
• valori di corrente assunti;
• configurazioni di posa considerate;
• presenza o assenza di recettori sensibili."

Risposta:
L'approfondimento delle fasce di rispetto e delle DPA è stato approfondito nei seguenti allegati:
- *4210_ES V RCE 01-Relazione campi elettromagnetici (CEM);*
- *4210_ES V DPA 01-Planimetria DPA.*

ID Osservazione:
7.3

Citazione:

"Si chiede di predisporre una valutazione cumulativa degli impatti elettromagnetici considerando anche le ulteriori infrastrutture elettriche presenti nell'area vasta."

Risposta:
L'approfondimento delle fasce di rispetto e delle DPA è stato approfondito nei seguenti allegati:
- *4210_ES V RCE 01-Relazione campi elettromagnetici (CEM);*
- *4210_ES V DPA 01-Planimetria DPA.*

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Si chiede inoltre di predisporre un Piano di Monitoraggio dei campi elettromagnetici in fase di esercizio, finalizzato alla verifica dei livelli effettivamente generati dagli impianti e alla conferma delle valutazioni previsionali sviluppate in fase progettuale"

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01-Piano di monitoraggio ambientale*) è stato aggiornato e definisce quanto richiesto. Il monitoraggio della componente campi elettromagnetici è previsto nella fase di esercizio (Post Operam), oltre alla misurazione già condotta in fase Ante Operam di cui all'allegato *4210_ES V RCE 01-Relazione campi elettromagnetici (CEM)*, con la finalità di tutelare la popolazione, verificare il rispetto dei limiti di legge e valutare il contributo dell'impianto realizzato sulla situazione espositiva precedente. Le sorgenti oggetto di controllo sono la Sottostazione Elettrica (cabina di consegna e sottostazione utente) e i punti di misura individuati sono CEM-A1, CEM-A2, CEM-B1, CEM-B2 e CEM-C1, con frequenza pari a 1 volta in fase AO e PO per la bassa/media frequenza mediante misure dirette prolungate per almeno 24 ore.

8-Inquinamento luminoso

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"Considerata la prossimità del sito con aree agricole, elementi ecologici e contesti naturali sensibili, si chiede di integrare la documentazione mediante:
• curve isolux;
• simulazioni notturne;
• valutazione dell'impatto luminoso;
• verifica delle dispersioni luminose verso l'alto e verso i contesti esterni al comparto."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, la documentazione progettuale è stata integrata con la Relazione illuminotecnica esterna, elaborato *4210_ES V RIE 01*, alla quale si rimanda per i risultati di dettaglio. In particolare:

- **Curve isolux:** la relazione allegata contiene le curve isolux relative alle aree esterne, mediante le quali è rappresentata la distribuzione dei livelli di illuminamento e la relativa attenuazione in prossimità dei confini del comparto;
- **Simulazioni notturne:** le verifiche illuminotecniche sono state eseguite assumendo condizioni notturne, senza considerare alcun contributo della luce diurna. I risultati restituiscono pertanto i livelli di illuminamento determinati esclusivamente dall'impianto di illuminazione esterna previsto dal progetto;
- **Valutazione dell'impatto luminoso:** l'impianto è stato progettato in conformità alla normativa vigente in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico. La disposizione, l'orientamento e le caratteristiche fotometriche degli apparecchi sono finalizzati a limitare l'illuminazione alle sole superfici interessate, evitando fenomeni di abbagliamento e riducendo la luce intrusiva verso le aree agricole, gli elementi ecologici e i contesti naturali circostanti;
- **Dispersioni luminose verso l'alto e verso l'esterno del comparto:** il progetto prevede l'impiego di apparecchi con emissione luminosa verso l'alto nulla (ULOR = 0%), garantendo l'assenza di flusso luminoso diretto verso la volta celeste. Le curve isolux consentono inoltre di verificare la progressiva attenuazione dei livelli di illuminamento verso i confini e i contesti esterni al comparto.

Sulla base delle verifiche effettuate, l'impianto risulta progettato in modo da contenere le dispersioni luminose e minimizzare la potenziale interferenza con le aree agricole e naturali circostanti.
Per i dati di calcolo, le rappresentazioni grafiche e le curve isolux si rimanda all'elaborato allegato "*4210_ES V RIE 01–Relazione illuminotecnica esterna*".

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di trasmettere fotoinserimenti notturni rappresentativi dell'illuminazione prevista in fase di esercizio."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, sono stati predisposti fotoinserimenti e simulazioni notturne rappresentativi dell'illuminazione prevista in fase di esercizio del Data Center, riportati nel seguente elaborato allegato: *4210_AA 013-Stato di progetto - Renderings notturni.*

ID Osservazione:

8.3

Citazione:
"Si chiede inoltre di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale con specifiche attività di verifica dell'impatto luminoso notturno dell'infrastruttura, mediante modellazioni e monitoraggi finalizzati a valutare l'eventuale presenza di dispersioni luminose e riflessi molesti verso le aree agricole, naturali e protette presenti nel contesto territoriale. Dovranno essere individuati:
• i punti di controllo e monitoraggio;
• i parametri utilizzati per la valutazione dell'impatto luminoso;
• le modalità di verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione adottate;
• eventuali azioni correttive da attuare in caso di criticità riscontrate."

Risposta:
In merito alla richiesta, si precisa che non è prevista l'introduzione nel Piano di Monitoraggio Ambientale di uno specifico capitolo relativo al monitoraggio dell'impatto luminoso notturno, in quanto tale aspetto è stato preventivamente valutato in fase progettuale mediante la Relazione illuminotecnica esterna, elaborato *4210_ES V RIE 01*, alla quale si rimanda per i risultati di dettaglio. Nell'ambito della progettazione dell'impianto di illuminazione esterna sono state adottate specifiche soluzioni finalizzate al contenimento delle dispersioni luminose e alla limitazione della luce verso l'esterno del comparto. In particolare, la relazione contiene le curve isolux relative alle aree esterne, che rappresentano la distribuzione dei livelli di illuminamento e la relativa attenuazione in prossimità dei confini del comparto. Le verifiche sono state eseguite assumendo condizioni notturne, senza considerare alcun contributo della luce diurna, considerando pertanto esclusivamente i livelli di illuminamento determinati dall'impianto di illuminazione esterna previsto dal progetto.

Sono state inoltre adottate soluzioni progettuali relative alla disposizione, all'orientamento e alle caratteristiche fotometriche degli apparecchi, finalizzate a limitare l'illuminazione alle sole superfici interessate, evitando fenomeni di abbagliamento e riducendo la luce intrusiva verso le aree agricole, gli elementi ecologici e i contesti naturali circostanti.

Con particolare riferimento alle dispersioni verso l'alto, il progetto prevede apparecchi con emissione luminosa verso l'alto nulla (ULOR = 0%), garantendo l'assenza di flusso luminoso diretto verso la volta celeste. Le curve isolux evidenziano inoltre la progressiva attenuazione dei livelli di illuminamento verso i confini e i contesti esterni al comparto.

Sulla base delle verifiche effettuate e delle soluzioni progettuali adottate, la Relazione illuminotecnica esterna conclude che non sono presenti dispersioni luminose verso l'alto e che l'impianto non genera impatto luminoso.

Alla luce di quanto sopra, considerato che l'aspetto è stato oggetto di specifica verifica in fase progettuale e che sono state adottate tutte le soluzioni previste dal progetto per il contenimento delle dispersioni luminose, non si ritiene necessario prevedere nel Piano di Monitoraggio Ambientale ulteriori attività di modellazione e monitoraggio dell'impatto luminoso notturno.
Si specifica che l'illuminazione esterna sarà comunque soggetta ad operazioni di manutenzione ordinaria, ed eventualmente straordinaria, nell'ambito della corretta gestione del sito.

9-Rischio incidente / sicurezza industriale

ID Osservazione:
9.1

Citazione:
"Considerata la continuità dell'area di intervento con il PLIS della Gera d'Adda, con il sistema ecologico dell'Adda e con diversi elementi della rete ecologica regionale, si chiede di integrare il SIA mediante una cartografia di area vasta che rappresenti:
• aree protette;
• PLIS;
• Siti Rete Natura 2000;
• corridoi ecologici;
• elementi della RER;
• relative distanze rispetto al sito di intervento."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda al capitolo "Aree protette nell'area vasta" contenuto nel documento *4210 ES V SIA 01 01–Studio di Impatto Ambientale (SIA).*
Dall'analisi della cartografia di area vasta emerge che l'area di intervento si colloca in un contesto territoriale caratterizzato dalla presenza di ambiti agricoli, spazi aperti e componenti della rete ecologica regionale.
In prossimità del sito sono individuati il P.L.I.S. della Gera d'Adda e gli elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale (RER), che costituiscono riferimenti rilevanti per l'inquadramento delle relazioni ecologiche del territorio, insieme alle aree a sostenibilità archeologica e a Territori coperti da foreste e boschi ovvero "formazioni ripariali".
Nel contesto più ampio si riconoscono elementi di primo livello della Rete Ecologica Regionale (RER) denominato "Pianura Padana e Oltrepò", il sistema fluviale dell'Adda, con le relative aree ripariali e la zona rivierasca del Fiume Adda e del Canale Muzza, nonché diversi ambiti di interesse ambientale e territoriale, tra cui il Parco Agricolo Nord Est, il Parco Alto Martesana, il Parco del fiume Tormo, il Parco dei Fontanili e il Fontanile Brancaleone. La cartografia dell'area vasta individua, inoltre, il sistema del Naviglio Martesana, la zona dei Boschi e lanca di Comazzo e ulteriori ambiti territoriali localizzati nei comuni limitrofi.

ID Osservazione:
9.2.1

Citazione:
"Si chiede pertanto di integrare il SIA riportando in maniera organica i risultati dei monitoraggi floristici, vegetazionali e faunistici effettuati nell'area di progetto e nelle aree limitrofe, nonché di

riorganizzare i contenuti dello Screening di Incidenza limitandoli agli elementi strettamente necessari alla relativa procedura"

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente prende atto e rimanda ai *documenti 4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA)* e *4210_ES V SVA 01 01-Screening VincA* per un completo riscontro.

ID Osservazione:
9.2.2

Citazione:
"Dovrà inoltre essere garantita la coerenza tra i diversi elaborati ambientali, evitando sovrapposizioni tra Valutazione di Incidenza e Studio di Impatto Ambientale e ricollocando nel SIA le informazioni relative alla caratterizzazione floristica, vegetazionale, faunistica ed ecosistemica dell'area di intervento"

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente prende atto e rimanda ai documenti *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA)* e *4210_ES V SVA 01 01-Screening VincA* per un completo riscontro.

ID Osservazione:
9.3

Citazione
"L'analisi degli impatti sulla componente biodiversità risulta prevalentemente descrittiva e non adeguatamente supportata da approfondimenti specifici sulle possibili interferenze con habitat, fauna e corridoi ecologici presenti nell'area vasta. Si chiede pertanto di approfondire la valutazione degli impatti diretti, indiretti e cumulativi dell'intervento, anche con riferimento alle specie rilevate nel contesto territoriale limitrofo, con particolare attenzione a quelle di interesse conservazionistico, la cui presenza non può essere esclusa considerata la localizzazione del progetto in continuità del PLIS della Gera d'Adda, a 1,2 km dal Parco Regionale Adda Nord, a 2,7 km dal Parco Naturale Adda Nord, a 3,1 km dal Parco Regionale Adda Sud e a 7 km dal SIC Fontanile Brancaleone."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente prende atto e rimanda al documento *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA),* in particolare al capitolo "Valutazione conclusiva degli effetti attesi".

ID Osservazione:
9.4.1

Citazione:
"Con riferimento alle misure di mitigazione e compensazione, il SIA richiama genericamente opere a verde e fasce vegetazionali senza tuttavia fornire un quadro progettuale sufficientemente dettagliato. Si chiede pertanto di trasmettere una descrizione puntuale delle opere mitigative e compensative previste, corredata da:
• localizzazione cartografica;
• elenco delle specie utilizzate;
• cronoprogramma degli interventi;
• modalità manutentive e di monitoraggio.
Le opere compensative dovranno essere commisurate agli impatti ecosistemici effettivamente determinati dall'intervento, e dovranno privilegiare interventi di naturalizzazione, incremento della connettività ecologica e rafforzamento delle fasce vegetazionali esistenti."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrazione, il SIA è stato integrato con una descrizione di maggiore dettaglio delle opere a verde di mitigazione previste dal progetto, con particolare riferimento alle tipologie di intervento e alle relative caratteristiche.
Contestualmente, sono stati aggiornati gli elaborati di dettaglio delle opere a verde, ed in particolare:

- *4210_ES V RPV 01 01–Relazione e progetto del verde;*
- *4210_ES V ODV 01 00–Planimetria delle Opere a Verde.*

La documentazione aggiornata consente di fornire il quadro progettuale complessivo delle opere a verde previste, comprensivo della relativa localizzazione, delle specie utilizzate e delle indicazioni relative alla realizzazione, manutenzione e monitoraggio degli interventi.

Le compensazioni sono state dimensionate mediante aggiornamento del calcolo STRAIN secondo la normativa regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo. Si rimanda al documento *4210 ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN* per una completa verifica dell'osservazione. Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

ID Osservazione:
9.4.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di prevedere monitoraggi e manutenzioni delle opere a verde e delle compensazioni ambientali per un periodo non inferiore a 10 anni, corredati da rendicontazioni periodiche e documentazione fotografica attestante l'effettiva efficacia degli interventi realizzati"

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrazione, è stato sviluppato uno specifico piano di dettaglio per la gestione delle opere a verde, mediante l'elaborato *4210_ES V PMV 01–Piano di manutenzione.*

Inoltre, il periodo minimo previsto per le attività di manutenzione e monitoraggio delle opere a verde è stato esteso a 10 anni, come riportato nell'elaborato *4210_ES V PMA 01 01*, nel quale sono definite le relative attività e modalità di monitoraggio e le modalità di documentazione degli interventi e dei relativi esiti.

ID Osservazione:
9.5

Citazione:
"Si chiede inoltre di valutare l'adozione di sistemi finalizzati alla riduzione del rischio di interferenza con l'avifauna, con particolare riferimento alle strutture tecnologiche maggiormente visibili e agli impianti di illuminazione esterna, nonché il potenziale rischio di collisione o disorientamento associato a superfici vetrate e/o riflettenti previste dal progetto."

Risposta:
Al fine di ridurre il rischio di collisione dell'avifauna con le superfici trasparenti, tutte le superfici vetrate esterne saranno trattate mediante l'applicazione di sistemi di mitigazione bird-friendly, quali film adesivi con pattern puntinato o soluzioni equivalenti certificate per la prevenzione delle collisioni degli uccelli.
In particolare, sarà installato un film adesivo per superfici trasparenti esterne, tipo Avery Dennison SkyWay Bird Film o equivalente, costituito da supporto in PET con adesivo permanente trasparente e motivo grafico ad elevata visibilità per l'avifauna, idoneo per applicazione su vetro, policarbonato e altre superfici trasparenti. Il prodotto dovrà garantire prestazioni equivalenti a un Material Threat Factor (MTF) pari o inferiore a 15, o comunque conformi alle migliori pratiche riconosciute per la mitigazione del rischio di collisione dell'avifauna.
L'intervento interesserà una superficie vetrata complessiva pari a circa 1.116 m² e sarà realizzato prima della messa in esercizio del data center. L'applicazione riguarderà le porte vetrate di ingresso, le finestre a doppia anta e le finestre antieffrazione previste dal progetto.
La posa sarà eseguita secondo le indicazioni del produttore e comprenderà tutte le operazioni necessarie, inclusa la preparazione dei supporti, l'installazione del film e le verifiche finali, al fine di garantire l'efficacia della misura di mitigazione proposta.

ID Osservazione:
9.6.1

Citazione:
"Con riferimento alla compatibilità paesaggistica dell'intervento, si rileva che la documentazione trasmessa risulta basata prevalentemente su rendering progettuali privi di una reale analisi dell'intervisibilità e della percezione dell'opera nel contesto territoriale. Dovrà dunque essere maggiormente motivata e approfondita la ragione per cui l'intervento non determinerebbe alterazioni significative della percezione del paesaggio della pianura irrigua e del sistema agricolo circostante. Si chiede pertanto di integrare la documentazione mediante:
• fotoinserimenti georeferiti;
• simulazioni ante e post operam;
• sezioni visuali;
• analisi dai principali punti di osservazione pubblici e dai ricettori sensibili;
• verifica delle visuali dalle principali direttrici territoriali"

Risposta:
In merito all'osservazione, il proponente comunica che è stata aggiornata la Relazione Paesaggistica. (Rif. All. *4210_ES V RTP 01 R.01*) nella quale, al capitolo 9.2 Analisi degli Effetti Visivi sul Paesaggio e fotoinserimenti, sono stati inseriti fotoinserimenti georeferiti: sono state create simulazioni ante e post operam, dai principali punti di osservazione pubblici e ricettori sensibili. È stato inoltre approfondita la verifica delle visuali dalle principali direttrici territoriali, attraverso la quale è emerso che la trasformazione prevista non comporta alterazioni significative della percezione paesaggistica del contesto, risultando l'intervento visivamente compatibile con lo stato di fatto e con le caratteristiche dell'ambito nel quale si inserisce.
Si rimanda alla relazione per una più completa verifica degli aspetti evidenziati nell'osservazione.

ID Osservazione:
9.6.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di valutare e rappresentare adeguatamente l'impatto visivo dei sistemi di raffreddamento, dei chiller e dei gruppi elettrogeni, mediante elaborati grafici e simulazioni dedicate, considerato che tali elementi risultano scarsamente rappresentati nei rendering progettuali trasmessi."

Risposta:
Al fine di rispondere alla richiesta è stato predisposto un elaborato grafico ad hoc che descrive con prospetti e vista fotorealistica di dettaglio l'impatto visivo delle varie componenti impiantistiche. Si rimanda dunque al seguente elaborato *4210_ES V IVI 01-Approfondimento impatto visivo impianti.*

ID Osservazione:
9.7

Citazione:
"Con riferimento alla presenza delle rogge Vailata e Firone, si rileva che la documentazione non approfondisce adeguatamente gli aspetti connessi al vincolo paesaggistico ex lege di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 relativo ai corsi d'acqua. Si chiede pertanto la predisposizione di uno specifico approfondimento paesaggistico che valuti l'interferenza dell'intervento rispetto alle fasce tutelate e alle relative visuali paesistiche."

Risposta:
In merito è stata svolta una verifica approfondita, riscontrabile all'interno della Relazione Paesaggistica. (Rif. All*. 4210_ES V RTP 01 R.01).*
La verifica ha evidenziato l'assenza di interferenze dirette del nuovo Data Center con gli alvei delle rogge Vailata e Firone e con le relative fasce di tutela paesaggistica ex art. 142 del D.Lgs. 42/2004, nonché l'assenza di percepibilità del complesso dalle aree prossime alle rogge, per effetto della vegetazione esistente.
La principale visuale verso l'intervento è individuata lungo Via Ugo La Malfa e viene approfondita mediante le viste prospettiche e i fotoinserimenti riportati nella Relazione Paesaggistica, alla quale si rimanda per una più completa verifica degli aspetti evidenziati nell'osservazione,

ID Osservazione:
9.8

Citazione:
"In relazione ai presidi ambientali previsti in fase di cantiere, si rileva che le misure descritte risultano riferite prevalentemente alle matrici fisiche e ambientali, senza specifiche valutazioni per a componente paesaggistica. Si chiede pertanto di dettagliare le misure previste per la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici durante la fase di cantiere.

Risposta:
In merito all'osservazione si riporta quanto stabilito in fase progettuale:
Nel corso della fase di cantiere saranno adottate delimitazioni fisse delle aree operative, finalizzate, oltre che alla definizione e alla messa in sicurezza degli spazi di lavoro, a limitare la percezione visiva delle attività di cantiere dai punti di visuale esterni. Le delimitazioni saranno costituite da recinzioni di carattere stabile, tali da non poter essere facilmente rimosse e idonee a impedire fisicamente l'accesso alle aree definite. In particolare, potranno essere utilizzate recinzioni realizzate mediante rete metallica o rete elettrosaldata, con applicazione di rete plastica stirata e paletti infissi nel terreno, con altezza non inferiore a 2,00 m. Per le aree non inserite in contesto urbano e non interessate da lavorazioni o situazioni di rischio specifiche potranno essere adottate recinzioni costituite da montanti metallici o in legno e rete di materiale plastico stirato, con altezza non inferiore a 1,80 m.

Analoghe delimitazioni potranno essere previste all'interno del cantiere per la separazione delle singole aree di stoccaggio dei materiali, dei materiali di risulta e delle aree destinate al montaggio degli impianti.
Si rimanda alla Relazione Paesaggistica (rif. All. *4210_ES V RTP 01 01*) e al Piano ambientale di cantierizzazione (rif. All. *4210_ES V PAC 01 01*) per una più approfondita verifica dell'osservazione.

10-Valutazione dei rischi

ID Osservazione:
10.1

Citazione:
"Con riferimento ai gruppi elettrogeni e ai relativi serbatoi di stoccaggio del combustibile, si rileva la necessità di approfondire il quadro relativo ai potenziali rischi ambientali associati a:
• sversamenti accidentali;
• incendi;
• contaminazione delle matrici ambientali;
• scenari incidentali.
Si chiede pertanto di predisporre uno specifico approfondimento tecnico che analizzi gli scenari incidentali plausibili e le relative misure preventive e mitigative previste."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si richiamano i seguenti elaborati, che concorrono, per gli aspetti di rispettiva competenza, all'inquadramento dei potenziali rischi ambientali e delle relative misure preventive e mitigative:

- *4210 ES V SIA 01-Studio di Impatto Ambientale*, con riferimento ai paragrafi 2.13 - Gestione delle acque meteoriche con necessità di disoleazione e 2.23 - Strategia di stoccaggio del gasolio e urea;
- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi*;
- *4210_ES V PO 01-Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti.*

ID Osservazione:
10.2

Citazione:
"Si chiede di verificare e dettagliare l'adeguatezza dei sistemi previsti per la prevenzione e la gestione degli sversamenti accidentali di combustibile, con riferimento a:
• criteri di dimensionamento dei bacini di contenimento;
• modalità di impermeabilizzazione delle aree di stoccaggio e rifornimento;
• sistemi di monitoraggio e rilevazione delle perdite eventualmente previsti;
• procedure operative di gestione delle emergenze ambientali;

• efficacia dei sistemi di contenimento in condizioni ordinarie, incidentali ed in presenza di eventi meteorici estremi;
• eventuali interferenze tra gli scenari di sversamento, le matrici ambientali interessate dal procedimento di bonifica e i sistemi di Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) attivi nel sito, comprese le eventuali opere di emungimento e trattamento delle acque sotterranee."

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nei seguenti elaborati:

- *4210 ES V SIA 01-Studio di Impatto Ambientale (SIA)*;
- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi*;
- *4210_ES V PO 01-Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti.*

ID Osservazione:
10.3

Citazione:
"Con riferimento alle aree di rifornimento e gestione del gasolio, si chiede di dettagliare:
• modalità di confinamento delle superfici;
• sistemi di raccolta degli sversamenti;
• presenza di cordolature e canalizzazioni;
• recapito delle acque potenzialmente contaminate."

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nei seguenti elaborati:

- *4210 ES V SIA 01-Studio di Impatto Ambientale (SIA);*
- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi;*
- *4210_ES V PO 01-Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti.*

ID Osservazione:
10.4

Citazione:
"Si chiede inoltre di predisporre una valutazione degli effetti potenziali degli scenari incidentali individuati sui recettori ambientali e antropici presenti nell'area di influenza del progetto, evidenziando le matrici potenzialmente interessate, le aree di impatto attese e le relative misure di prevenzione e mitigazione."

Risposta:
In merito all'osservazione, si riscontra che è stato riportato nel *documento 4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA),* un capitolo sulla Valutazione degli effetti potenziali degli scenari incidentali ferroviari, in cui si riportano le valutazioni degli effetti potenziali degli scenari incidentali le

matrici potenzialmente interessate, le aree di impatto attese e le relative misure di prevenzione e mitigazione, così come analizzato nel documento *4210_ES V RIF 01-Relazione incidenti ferroviari*.

ID Osservazione:
10.5

Citazione:
"Si chiede di rappresentare cartograficamente e descrivere analiticamente tutti i presidi progettuali previsti per la prevenzione e il contenimento di eventuali sversamenti accidentali, inclusi bacini di contenimento, sistemi di impermeabilizzazione, reti di drenaggio, sistemi di raccolta delle acque e presidi localizzati in corrispondenza delle aree di stoccaggio e movimentazione di sostanze potenzialmente inquinanti."

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nel seguente elaborati:

- *4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi;*
- *4210_A_M-009-Reti esterne: scarichi acque nere e industriali – Inquadramento;*
- *4210_A_M-014-Reti esterne: scarichi acque meteoriche livello pavimento – Inquadramento;*
- *4210_A_M-023-Reti esterne: scarichi acque oleose – Inquadramento;*
- *4210_A_M-029-Reti esterne: idrico sanitario – Inquadramento.*

ID Osservazione:
10.6

Citazione:
"Preso atto della documentazione di "Resa a prova di clima" predisposta dal proponente, si chiede di integrare la valutazione di resilienza climatica mediante:
a) esplicitazione dei tempi di ritorno e degli scenari climatici assunti per la verifica degli eventi meteorici estremi e delle condizioni di allagamento del sito;
b) valutazione quantitativa degli effetti degli eventi estremi sui sistemi di drenaggio, sulle vasche di laminazione, sui sistemi di contenimento ambientale e sugli impianti critici del Data Center;
c) analisi delle possibili interferenze tra eventi climatici estremi, stato qualitativo della falda, interventi di bonifica e sistemi di emungimento e dispersione previsti nel sito;
d) valutazione del rischio residuo successivamente all'applicazione delle misure di adattamento individuate;
e) definizione di un piano di monitoraggio climatico e prestazionale che individui indicatori, soglie di attenzione, frequenze di controllo e misure correttive da attivare nel corso della vita utile dell'opera".

Risposta:

In riscontro alla richiesta, si comunica che l'integrazione della valutazione di resilienza climatica, comprensiva degli approfondimenti indicati, è riportata nell'elaborato allegato "*4210_ES V RPC 01-Resa a prova di clima*", al quale si rimanda integralmente per ogni dettaglio.

ID Osservazione:
10.7

Citazione:
"Con riferimento alla prossimità del sito alla linea ferroviaria posta a nord dell'area di intervento, si chiede di ulteriormente approfondire la valutazione degli scenari incidentali esterni associati all'infrastruttura ferroviaria, considerando almeno:
• deragliamento di convogli;
• incendio di materiale rotabile;
• eventuale trasporto di merci pericolose;
• effetti diretti e indiretti sull'operatività del Data Center;
• possibili effetti domino sulle infrastrutture energetiche e sui sistemi di stoccaggio del combustibile presenti nel sito;
• misure di prevenzione, gestione dell'emergenza e coordinamento con i oggetti competenti."

Risposta:
Le relative analisi e approfondimenti sono riportate nel seguente elaborato:
- *4210_ES V RIF 01-Relazione incidenti ferroviari.*

11-Gestione dei rifiuti e terre da scavo

ID Osservazione:
11.1

Citazione:
"Con riferimento al Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, si rileva la necessità di integrare la documentazione con:
• certificati analitici;
• allegati richiamati e non trasmessi;
• planimetrie di dettaglio;
• cartografia con localizzazione dei punti di indagine ambientale;
• rappresentazione delle profondità di scavo;
• sovrapposizione tra aree di scavo e punti di indagine."

Risposta:

Nel documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* sono state inserite le indagini pregresse indicandone l'ubicazione, le risultanze analitiche e le quote alle quali sono stati prelevati i campioni. È stata inoltre inserita nel testo un'immagine con sovrapposizione delle aree di scavo e le indagini pregresse eseguite sulla matrice suolo.

Si rimanda ai seguenti elaborati per quanto riguarda i disegni di dettaglio dei movimenti terra e la relativa relazione:

- *4210_ES V PMT 01 01-Planimetria movimenti terra generale;*
- *4210_ES V PMT 02-Planimetria movimenti terra di dettaglio;*
- *4210_ES V RMT 01-Relazione movimenti terra.*

ID Osservazione:
11.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di verificare l'adeguatezza e la rappresentatività delle indagini ambientali eseguite rispetto:
• alle profondità di scavo previste;
• alle aree maggiormente interferite;
• alla gestione delle terre ai sensi della normativa vigente."

Risposta:
Nel documento *4210_ES V PGR 01 R.01* è stata inserita un'immagine con sovrapposizione delle aree di scavo e le indagini pregresse eseguite sulla matrice suolo.

ID Osservazione:
11.3.1

Citazione:
"Con riferimento alla gestione operativa delle terre e rocce da scavo, si chiede di dettagliare:
• modalità di deposito temporaneo;
• gestione dei cumuli;
• sistemi di contenimento delle polveri;
• misure di prevenzione della contaminazione;
• modalità di tracciabilità dei materiali."

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* andando a dettagliare le richieste.

ID Osservazione:

11.3.2

Citazione:
"Quanto alle modalità di conservazione e gestione del terreno escavato destinato al successivo riutilizzo nei riempimenti e nei ripristini di fine cantiere, si chiede di specificare:
• aree individuate per lo stoccaggio temporaneo;
• modalità di deposito e conservazione del materiale;
• sistemi di protezione dagli agenti atmosferici;
• misure adottate per prevenire la contaminazione del terreno da polveri, materiali di cantiere, sostanze inquinanti o residui delle lavorazioni;
• procedure previste per garantire il mantenimento delle caratteristiche qualitative del terreno fino al suo riutilizzo."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si precisa che le aree individuate per lo stoccaggio temporaneo del terreno escavato, le modalità di deposito e conservazione, i sistemi di protezione dagli agenti atmosferici e le misure previste per prevenire eventuali contaminazioni sono descritti nei seguenti elaborati:
- *4210_ES V PAC 01-Piano ambientale di cantierizzazione;*
- *4210_ES V LC 01-Layout di cantiere.*

ID Osservazione:
11.3.3

Citazione:
"Dovrà inoltre essere verificata l'idoneità delle modalità di stoccaggio previste al fine di evitare alterazioni delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno destinato al riutilizzo."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e per i relativi dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:
- *4210_ES V PAC 01-Piano ambientale di cantierizzazione;*
- *4210_ES V LC 01-Layout di cantiere.*

ID Osservazione:
11.4

Citazione:
"Si rileva che il sito risulta interessato da un procedimento di bonifica ai sensi della Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006. Si chiede pertanto di aggiornare il quadro relativo allo stato del procedimento ambientale in essere, trasmettendo la documentazione amministrativa e tecnica disponibile, gli atti approvativi, gli esiti delle indagini ambientali effettuate e lo stato delle attività di monitoraggio delle acque sotterranee"

Risposta:
In merito a questa osservazione si invita prendere visione della risposta fornita al punto 5.11 CTVIA.

ID Osservazione:
11.5

Citazione:
"Considerato che le attività di scavo sono previste all'interno di un sito interessato da procedimento di bonifica, si chiede di adeguare il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni degli articoli 25 e 26 del DPR 120/2017, predisponendo un piano di dettaglio delle attività di scavo e gestione dei materiali, comprensivo dell'elenco degli analiti da ricercare, delle modalità di riutilizzo, gestione e tracciabilità delle terre e rocce da scavo, da concordare con l'Agenzia territorialmente competente.
Dovrà inoltre essere predisposta la proposta di Piano di caratterizzazione prevista dall'art. 24 del DPR 120/2017, finalizzata alla qualificazione ambientale dei materiali da scavare, con indicazione dei punti di indagine, delle profondità di campionamento, dei parametri analitici da ricercare, delle metodologie di indagine adottate e dei criteri di valutazione dei risultati."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente rimanda all'elaborato Terre e rocce da scavo *(4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*) per una più approfondita verifica.
Non sono stati previsti specifici punti di campionamento, il quale avverrà in cumulo contestualmente alle operazioni di scavo in quanto da indagini pregresse la matrice suolo e sottosuolo è risultata conforme ai limiti di colonna B della tabella 1 parte IV allegato 5 del Dlgs 152/06.

ID Osservazione:
11.6

Citazione:
"Con riferimento alle opere di scavo previste, si chiede di integrare il quadro progettuale specificando, per ciascuna tipologia di intervento, superfici interessate, profondità di scavo e volumetrie movimentate. In particolare, dovranno essere esplicitati i dati relativi alle vasche di laminazione, al fine di consentire la verifica della congruità delle indagini ambientali e del piano di caratterizzazione proposto."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrare il quadro progettuale con le specifiche relative ai movimenti terra, si precisa che le informazioni richieste sono riportate in maniera organica, sia in forma grafica sia tabellare e distinte per tipologia di intervento, nei seguenti elaborati:
- *4210_ES V PMT 01 01-Planimetria movimenti terra generale;*
- *4210_ES V PMT 02-Planimetria movimenti terra di dettaglio;*

- *4210_ES V RMT 01-Relazione movimenti terra.*

Per quanto concerne, invece, i dati relativi alle vasche di laminazione, si rimanda all'elaborato: *4210_A 6.3M 037-Particolari vasche di laminazione.*

Lo stato ambientale della matrice terreni sottesa al sito è stato indagato per mezzo di due distinte campagne d'indagine ambientale. La prima è stata eseguita nel mese di luglio 2024 mentre la seconda nel mese di settembre 2025.
Considerando i diversi sondaggi eseguiti nelle campagne sopracitate, i bacini di infiltrazione sono prossimi ai seguenti sondaggi eseguiti:

- PZ3
- S2
- PZ1
- PZ4
- PZ5,

i quali non hanno mostrato passività ambientali per quanto concerne la destinazione d'uso dell'area (Tabella 1, Colonna B dell'allegato 5, Titolo V Parte Quarta del D.Lgs 152/2006).

Inoltre, nell'elaborato Terre e rocce da scavo (*4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo)* è stato previsto un piano di caratterizzazione in corso d'opera tramite l'analisi in cumulo dei terreni scavati, anche in corrispondenza delle vasche, al fine di una più puntuale definizione della qualità delle terre di scavo e relativa classificazione.

ID Osservazione:
11.7

Citazione:
"Per le opere lineari previste, quali condotte e cavidotti, si chiede di specificare lunghezza, profondità di scavo e sviluppo planimetrico, verificando l'eventuale interferenza con aree urbanizzate, viabilità esistente o materiali di riporto. Qualora presenti materiali di riporto, dovranno essere indicate le modalità di verifica della non contaminazione e l'eventuale esecuzione del test di cessione secondo la normativa vigente."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si precisa che il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere lineari o linee elettriche esterne all'ambito di intervento. Non risultano pertanto applicabili le verifiche relative alla lunghezza e alla profondità di scavo, allo sviluppo planimetrico, alle interferenze con aree urbanizzate, viabilità esistente o materiali di riporto, né le conseguenti verifiche analitiche e gli eventuali test di cessione.

Tale aspetto è descritto nell'elaborato allegato:

- *4210_ES V RCE 01–Relazione campi elettromagnetici (CEM).*

A tale elaborato si rimanda per l'inquadramento delle infrastrutture elettriche esistenti e per la delimitazione del perimetro delle opere oggetto di valutazione.

ID Osservazione:
11.8

Citazione:
"Si chiede inoltre di esplicitare la correlazione tra aree di scavo, profondità di intervento, volumetrie movimentate, quantitativi destinati al riutilizzo in sito e quantitativi destinati ad altre forme di gestione, fornendo un quadro organico e coerente dei bilanci di movimentazione terre."

Risposta:
Nel documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* è stato aggiornato il capitolo relativo al Bilancio terre e rocce. Per una visione complessiva sulla tematica si rimanda inoltre ai seguenti documenti e elaborati:
- *4210_ES V RMT 01 00-Relazione movimenti terra;*
- *4210_ES V PMT 01 00-Planimetria movimento terra generale;*
- *4210_ES V PMT 01 00-Planimetria movimento terra di dettaglio.*

ID Osservazione:
11.9

Citazione:
"Dovranno inoltre essere specificati i quantitativi derivanti dalle attività di scotico superficiale, indicandone le modalità di gestione e la destinazione finale"

Risposta:
Nel documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* è stato aggiornato il capitolo relativo al Bilancio terre e rocce.
Per una visione complessiva sulla tematica si rimanda inoltre ai seguenti documenti e elaborati:
- *4210_ES V RMT 01 00-Relazione movimenti terra;*
- *4210_ES V PMT 01 00-Planimetria movimento terra generale;*
- *4210_ES V PMT 01 00-Planimetria movimento terra di dettaglio.*

ID Osservazione:
11.10

Citazione:
"Si chiede inoltre di integrare la documentazione con una valutazione delle potenziali interferenze tra le attività di scavo previste, la falda superficiale, il reticolo idrico presente nell'area e l'eventuale presenza di matrici ambientali interessate dal procedimento di bonifica in corso. Dovranno essere analizzati i possibili effetti delle attività di scavo sulla qualità delle acque sotterranee e superficiali, nonché il rischio di mobilizzazione o diffusione di eventuali contaminanti presenti, specificando le misure preventive, mitigative e gestionali previste per garantire la tutela delle matrici ambientali interessate. La valutazione dovrà inoltre considerare le oscillazioni del livello piezometrico della falda e le possibili interferenze con le profondità di scavo previste."

Risposta:
Con riferimento alle potenziali interferenze tra le attività di scavo previste e la falda superficiale, si evidenzia che le profondità massime di scavo raggiungeranno la quota di X,00 m, mentre il livello piezometrico della falda è caratterizzato da oscillazioni comprese tra le quote X,00 m e Y,00 m. Sulla base dei dati disponibili e del confronto tra le quote di scavo e le escursioni del livello piezometrico, non si prevedono interferenze dirette tra le attività di scavo e la falda, fermo restando quanto desumibile dalle condizioni idrogeologiche locali e dalle eventuali oscillazioni stagionali.

Analogamente, in relazione alla configurazione del reticolo idrico presente nell'area, non si prevedono interferenze dirette tra le attività di scavo in progetto e gli elementi del reticolo idrico.

Per quanto concerne le potenziali interferenze con le matrici ambientali interessate dal procedimento di bonifica in corso, si rimanda all'Osservazione ID 5.11 di CTVA.

Per quanto riguarda le misure preventive, mitigative e gestionali previste si invita a prendere visione dell'allegato *4210_ES V PAC 01 01 - Piano ambientale di cantierizzazione*.

ID Osservazione:
11.11

Citazione:
"Si chiede di integrare il Piano di Gestione dei Rifiuti specificando le modalità di raccolta, deposito temporaneo, separazione per tipologie omogenee, tracciabilità e destinazione finale dei rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere e di esercizio, con particolare riferimento ai rifiuti pericolosi eventualmente generati dalle attività manutentive e impiantistiche."

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PGR 01 R.01* andando a dettagliare le richieste

12-Impatti cumulativi

ID Osservazione:
12.1.1

Citazione:
"Si rileva che la documentazione trasmessa non approfondisce in maniera sufficientemente esaustiva gli impatti cumulativi associati alla presenza di ulteriori Data Center e infrastrutture tecnologiche presenti, autorizzate o in corso di autorizzazione nell'area vasta. Si chiede pertanto di predisporre una specifica valutazione cumulativa che consideri:
• qualità dell'aria;
• rumore;
• consumi energetici e pressione cumulativa sulla rete elettrica territoriale;
• consumi idrici e pressione cumulativa sulla risorsa idrica;
• campi elettromagnetici;
• traffico indotto;
• impatti ecosistemici e paesaggistici;
• infrastrutture energetiche connesse;
• impianti termici e ulteriori sorgenti emissive presenti nell'area vasta."

Risposta:
Per la componente aria, il capitolo 12 dello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale – valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) riporta la ricognizione dei Data Center nell'intorno di 20 km e le valutazioni sulla possibile cumulabilità. Le altre matrici sono trattate negli elaborati specialistici e nella VIS (§§ 9-10).

ID Osservazione:
12.1.2

Citazione:
"La valutazione dovrà inoltre considerare scenari di contemporaneità operativa, testing simultanei dei gruppi elettrogeni, possibile sincronia delle attività manutentive e condizioni meteodispersive sfavorevoli tipiche del bacino padano, approfondendo i potenziali effetti cumulativi sulle componenti ambientali e sanitarie."

Risposta:
Gli scenari di test e di emergenza sono distinti nello Studio diffusionale (§ 5).

ID Osservazione:
12.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di valutare gli impatti cumulativi derivanti dalla contemporanea presenza di altri cantieri o infrastrutture tecnologiche presenti nell'area vasta, con particolare riferimento:
• ai flussi di traffico pesante;

• alla pressione sulla rete viaria locale;
• alle emissioni associate alle attività di cantiere;
• agli effetti cumulativi sulle matrici ambientali già analizzate."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione effettuata e si rimanda alla *relazione 4210_ES V ST 01 01-Studio di traffico.*
I dati riportati nello studio non rappresentano una giornata tipo, ma rappresentano la situazione più conservativa per lo specifico scenario. Gli stessi sono nettamente inferiori alla fase di cantiere modellizzata e non apporteranno incrementi significativi alla rete viaria esistente.

13-Salute Umana

ID Osservazione:
13.1.1

Citazione:
"Si chiede pertanto di approfondire la valutazione sanitaria mediante un'analisi integrata degli effetti potenziali associati:
• alle emissioni in atmosfera;
• agli scenari emissivi cumulativi;
• alle attività periodiche di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni;
• al rumore;
• al traffico indotto;
• ai campi elettromagnetici;
• alla contemporanea presenza di ulteriori Data center e infrastrutture tecnologiche esistenti, autorizzate o previste nell'area vasta."

Risposta:
La VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario)* aggiornata comprende la valutazione integrata di atmosfera, rumore, acque e CEM (§§ 9.1-9.4) e le conclusioni complessive al capitolo 10, distinguendo ordinario, test ed emergenza e le relative condizioni di esposizione.

ID Osservazione:
13.1.2

Citazione:
"Tale approfondimento dovrà inoltre:
• esplicitare i recettori maggiormente esposti;
• considerare scenari cautelativi e worst-case;
• valutare le possibili esposizioni cumulative e multi-sorgente;
• correlare le pressioni ambientali ai principali indicatori sanitari considerati nella VIS;

• individuare eventuali categorie particolarmente vulnerabili della popolazione esposta"

Risposta:
La VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*, §§ 3, 4 e 9) individua popolazione target, sezioni censuarie, recettori; gli scenari cautelativi sono descritti nello Studio diffusionale (§§ 5-7).

ID Osservazione:
13.2

Citazione:
"si chiede di integrare la documentazione mediante:
• predisposizione di mappe di ricaduta al suolo (isoconcentrazioni) per ciascun inquinante considerato nella modellazione dispersiva, con evidenza dei contributi attribuibili al progetto;
• individuazione cartografica dei recettori esposti, distinti per tipologia (residenziale, scolastica, sanitaria, ricreativa, sensibile, ecc.);
• predisposizione di tabelle sinottiche riportanti, per ciascun recettore considerato nella VIS, le concentrazioni degli inquinanti utilizzate nelle valutazioni sanitarie e tossicologiche"

Risposta:
Lo Studio diffusionale riporta le mappe di isoconcentrazione e i valori presso 35 recettori (§§ 7 e 11); la VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*)rielabora i dati di concentrazione sull'intera griglia di calcolo ed associa le esposizioni alle sezioni censuarie e riporta in allegato le elaborazioni territoriali e gli indicatori sanitari (§§ 3 e 9.1).

ID Osservazione:
13.3

Citazione:
"Con riferimento al Risk Assessment tossicologico sviluppato nell'ambito della VIS, si chiede di esplicitare in maniera completa:
• i dati di input utilizzati nelle elaborazioni;
• le concentrazioni assunte nei calcoli per ciascun recettore;
• i passaggi metodologici che conducono alla determinazione degli indicatori di rischio;
• i valori di Hazard Quotient (HQ) e Hazard Index (HI) determinati per ciascun inquinante e per ciascun recettore;
• i parametri tossicologici adottati (valori tossicologici di riferimento, fattori di esposizione, ipotesi assunte e ulteriori parametri utilizzati);
• le modalità di calcolo adottate, al fine di garantire la piena riproducibilità e verificabilità delle valutazioni effettuate."

Risposta:

La VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*, §§ 8 e 9.1.3-9.1.6) esplicita valori di riferimento, formule HQ/HI, scenari acuti e cronici, valutazioni sul fondo e indicatori epidemiologici; le tabelle per singola sezione censuaria sono richiamate negli allegati.

ID Osservazione:
13.4

Citazione:
"Considerata la presenza di un procedimento di gestione della contaminazione ambientale e delle relative misure di Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE) insistenti sul sito di intervento, si chiede di integrare la Valutazione di Impatto Sanitario mediante:
• aggiornamento del quadro conoscitivo relativo allo stato del procedimento di bonifica;
• descrizione delle misure di Messa in Sicurezza di Emergenza attualmente attive, comprese le eventuali opere e i sistemi di emungimento e trattamento delle acque sotterranee (pump & treat), nonché delle relative modalità gestionali;
• valutazione della possibile sovrapposizione tra gli impatti derivanti dalle attività di cantiere ed esercizio del Data Center e le potenziali vie di esposizione associate alle matrici ambientali contaminate presenti nel sito;
• analisi delle possibili esposizioni cumulative derivanti dalla contemporanea presenza delle sorgenti di pressione ambientale già esistenti e di quelle associate al progetto;
• individuazione e descrizione delle misure preventive, mitigative e gestionali previste per minimizzare i potenziali rischi sanitari nei confronti dei lavoratori, degli utilizzatori del sito e della popolazione esposta."

Risposta:
La VIS (§ 9.3, in particolare §§ 9.3.9-9.3.16) tratta le vie sorgente-migrazione-recettore e i presidi contro la contaminazione delle acque. Stato e cronoprogramma della bonifica/MISE restano documentati negli specifici elaborati di bonifica.

ID Osservazione:
13.5

Citazione:
"Si chiede infine di esplicitare le eventuali misure di monitoraggio sanitario e ambientale previste nelle fasi di cantiere ed esercizio, specificando:
• indicatori e parametri oggetto di controllo;
• frequenza e durata dei monitoraggi;
• modalità di verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione adottate;
• esplicitazione delle soglie di attenzione e delle procedure correttive attivabili in caso di superamento degli indicatori monitorati."

Risposta:

In merito all'osservazione, si afferma che è stato integrato il documento Piano di monitoraggio ambientale (*rif. All. 4210 ES V PMA 01 R.01*) , al quale si rimanda per un'approfondita verifica della richiesta.

14-Aspetti socio-economici

ID Osservazione:
14.1.1

Citazione:
"Con riferimento agli impatti socio-economici dell'intervento, si chiede di esplicitare in maniera quantitativa le ricadute occupazionali attese nelle differenti fasi di realizzazione ed esercizio del Data Center, specificando:
• occupazione diretta;
• occupazione indiretta;
• durata delle diverse fasi;
• eventuali ricadute sul sistema produttivo locale."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, la quantificazione delle ricadute occupazionali attese nelle diverse fasi di realizzazione e di esercizio del Data Center è riportata nel seguente elaborato:
- *4210_ES V REF 01-Relazione socio-economica.*

ID Osservazione:
14.1.2

Citazione:
"Dovrà inoltre essere fornita una valutazione complessiva del bilancio socio-economico dell'intervento, mettendo in relazione i benefici occupazionali e produttivi attesi con le principali risorse territoriali impiegate e con le trasformazioni territoriali determinate dal progetto"

Risposta:
In riscontro alla richiesta, la valutazione complessiva del bilancio socio-economico dell'intervento è riportata nel seguente elaborato:
- *4210_ES V REF 01-Relazione socio-economica.*

15-Misure di mitigazione e compensazione

ID Osservazione:

15.1.1

Citazione:
"Si rileva che la documentazione trasmessa non consente una piena verifica dell'adeguatezza e della proporzionalità delle misure di mitigazione e compensazione ambientale previste rispetto agli impatti generati dall'intervento.
Si chiede pertanto di predisporre un bilancio quantitativo e funzionale delle misure proposte, con particolare riferimento:
• al consumo di suolo;
• alla perdita di funzionalità ecosistemiche;
• alla continuità ecologica;
• alla regolazione idrologica;
• alla mitigazione climatica."

Risposta:
In termini di regolazione idrologica e mitigazione climatica, il proponente ha redatto due specifici studi specialistici (*4210_ES V SIM 01-Studio di impatto sul microclima dell'esercizio dei Datacenter* e *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica*) cui si rimanda per approfondimenti.
In merito al limitato consumo di suolo ed alla potenziale perdita di funzionalità ecosistemiche, l'applicazione del metodo Strain (*4210_ES V ESA 01 01-Metodo STRAIN*) ha determinato la necessità di compensare circa 14,4 ettari equivalenti, quantità che verrà raggiunta attraverso la realizzazione delle opere su Viale Merisio e presso l'ex Cava Vailata in Comune di Treviglio. Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

ID Osservazione:
15.1.2

Citazione:
"Si rileva che la documentazione trasmessa non consente una piena verifica dell'adeguatezza e della proporzionalità delle misure di mitigazione e compensazione ambientale previste rispetto agli impatti generati dall'intervento. Dovrà inoltre essere dimostrata l'effettiva capacità delle misure previste di compensare o mitigare gli impatti residui dell'intervento, specificando:
• localizzazione degli interventi;
• superfici interessate;
• caratteristiche progettuali;
• tempistiche di realizzazione;
• modalità di gestione e manutenzione;
• indicatori utilizzati per la verifica dell'efficacia nel tempo.
Si precisa infine che le misure di compensazione dovranno riguardare un'area almeno pari alla superficie di suolo consumato."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrazione, il SIA è stato integrato con una descrizione di maggiore dettaglio delle opere a verde di mitigazione previste dal progetto, con particolare riferimento alle tipologie di intervento e alle relative caratteristiche. (rif. All. *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA*).
Contestualmente, sono stati aggiornati gli elaborati di dettaglio delle opere a verde, ed in particolare:

- *4210_ES V RPV 01 01–Relazione e progetto del verde;*
- *4210_ES V ODV 01–Planimetria delle Opere a Verde.*

La documentazione aggiornata consente di fornire il quadro progettuale complessivo delle opere a verde previste, comprensivo della relativa localizzazione, delle specie utilizzate e delle indicazioni relative alla realizzazione, manutenzione e monitoraggio degli interventi.
In riscontro all'osservazione, il Proponente ha sviluppato un progetto organico di mitigazione e compensazione ambientale finalizzato al recupero e al potenziamento delle funzionalità ecologiche del territorio interessato dall'intervento.
Le compensazioni sono state dimensionate mediante aggiornamento del calcolo STRAIN secondo la normativa regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo. Si rimanda al documento *4210_ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN* per una completa verifica dell'osservazione. Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

16-Misure di monitoraggio

ID Osservazione:
16.1

Citazione:
"Si chiede pertanto di integrare il PMA specificando:
• matrici ambientali monitorate;
• parametri e indicatori utilizzati;
• localizzazione dei punti di monitoraggio;
• frequenza e durata dei controlli;
• soglie di attenzione;
• procedure di intervento in caso di superamento;
• modalità di restituzione e rendicontazione dei dati acquisiti;
• modalità di verifica dell'efficacia delle opere mitigative e compensative."

Risposta:

In merito all'osservazione, si afferma che è stato integrato il documento Piano di monitoraggio ambientale (rif. All. *4210 ES V PMA 01 R.01*) come richiesto.
È stata prodotta la tavola 4210 ES V PMA 02 00 Piano di monitoraggio ambientale nella quale per ogni matrice ambientale sono individuati i punti di monitoraggio e la frequenza e durata dei controlli, sono infine indicati i recettori e la loro classificazione.
Si rimanda alla relazione completa per una più approfondita verifica in quanto in ogni capitolo di ogni componente ambientale è riportato, al sottocapitolo "Individuazione dei punti di monitoraggio" l'estratto della tavola sopra citata.

ID Osservazione:
16.2

Citazione:
"Si chiede di estendere il PMA a tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dall'intervento, garantendo coerenza con le valutazioni sviluppate nel SIA e nelle relazioni specialistiche."

Risposta:
In merito all'osservazione, si afferma che è stato integrato il documento Piano di monitoraggio ambientale (rif. All. *4210 ES V PMA 01 R.01*).
In particolare, le componenti ambientali per le quali è stato sviluppato un piano di monitoraggio sono:

- Suolo e sottosuolo;
- Acque superficiali;
- Acque sotterranee;
- Ecotossicologia
- Vegetazione e Habitat;
- Fauna e specie protette;
- Opere a verde di mitigazione e compensazione;
- Atmosfera;
- Rumore;
- Vibrazioni;
- Campi elettromagnetici.

ID Osservazione:
16.3

Citazione:
"Si chiede di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale individuando specifici indicatori prestazionali per la componente clima e qualità dell'aria, corredati da modalità di rilevazione, frequenze di controllo e valori di riferimento, al fine di consentire la verifica dell'efficacia delle misure progettuali e gestionali adottate nelle diverse fasi dell'intervento. Il monitoraggio dovrà includere almeno:
• numero di ore effettive di funzionamento e testing dei gruppi elettrogeni;

• consumi energetici complessivi dell'infrastruttura;
• andamento del parametro PUE (Power Usage Effectiveness);
• eventuali superamenti dei valori di riferimento o delle soglie normative applicabili;
• andamento delle concentrazioni di PM10, PM2,5 e NO_2 nelle diverse fasi di monitoraggio (ante operam, corso d'opera, esercizio e dismissione);
• confronto dei risultati con il quadro ante operam e con i livelli di fondo disponibili."

Risposta:
In merito all'osservazione, si afferma che è stato integrato il documento Piano di monitoraggio ambientale *(rif. All. 4210 ES V PMA 01 R.01*) , al quale si rimanda per un'approfondita verifica della richiesta.

ID Osservazione:
16.4

Citazione:
"Si chiede di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale motivando la scelta dei punti di monitoraggio individuati per la componente atmosfera e qualità dell'aria, esplicitando i criteri utilizzati per la loro individuazione e la correlazione con i ricettori potenzialmente maggiormente esposti agli impatti dell'intervento. Dovranno essere inoltre forniti:
• la localizzazione dei ricettori individuati, con indicazione della relativa tipologia e delle coordinate geografiche;
• la correlazione tra le campagne di monitoraggio previste nelle diverse fasi (ante operam, corso d'opera, post operam e dismissione) e il cronoprogramma delle attività;
• la frequenza e la distribuzione temporale delle campagne di monitoraggio, garantendo una copertura dell'intera annualità e la confrontabilità dei dati acquisiti nelle diverse fasi;
• gli interventi di mitigazione previsti;
• le procedure operative da adottare in caso di criticità;
• le eventuali azioni correttive previste durante il corso d'opera e l'esercizio."

Risposta:
In merito all'osservazione, si riporta che è stato aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale (*rif. All. 4210 ES V PMA 01 01).* In particolare, il capitolo "Atmosfera, è integrato con l'elenco dei principali criteri per la localizzazione dei punti di monitoraggio, così come riportati nelle Linee Guida ministeriali, sono individuati localizzazione dei ricettori individuati, la correlazione tra le campagne di monitoraggio previste nelle diverse fasi (ante operam, corso d'opera, post operam e dismissione, la frequenza e la distribuzione temporale delle campagne di monitoraggio.
Gli interventi di mitigazione sono riportati nel documento *4210_ES V SIA 01 01-Studio di impatto Ambientale (SIA).*
Si rimanda agli elaborati citati per una più completa verifica dell'osservazione.

ID Osservazione:

16.5

Citazione:
"Si chiede inoltre di prevedere specifiche attività di monitoraggio durante le fasi di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni, con particolare riferimento:
• alle emissioni in atmosfera;
• al rumore;
• alle eventuali condizioni di contemporaneità operativa;
• ai recettori maggiormente esposti."

Risposta:
Per quanto concerne le condizioni di emergenza, i gruppi elettrogeni vengono attivati esclusivamente in caso di blackout o indisponibilità della rete elettrica e sono eserciti al carico necessario a garantire la continuità dell'alimentazione per il tempo strettamente indispensabile al superamento della condizione emergenziale. Tale modalità di esercizio ha pertanto carattere eccezionale, non programmabile e non riconducibile all'ordinaria operatività del sito.
Ai fini della minimizzazione dell'impatto emissivo temporaneo connesso alle attività di test, si evidenzia che:
- i test sono eseguiti nell'ambito di una programmazione manutentiva predefinita e controllata;
- la durata delle prove è limitata al tempo minimo tecnico necessario per la verifica del corretto funzionamento dei sistemi;
- le attività di prova sono organizzate in modo da evitare concentrazioni inutili o simultaneità non necessarie, compatibilmente con le esigenze di esercizio e sicurezza;
- i test sono svolti in condizioni ordinarie e presidiate, secondo le procedure manutentive previste dal costruttore e dal gestore;
- viene garantita la registrazione e tracciabilità delle ore di funzionamento dei singoli gruppi.

Si evidenzia inoltre che i gruppi elettrogeni in progetto sono previsti con funzione esclusivamente di emergenza e di sicurezza, e non sono pertanto destinati a un esercizio continuo o ordinario. Ne consegue che le emissioni associate ai test funzionali si configurano come episodiche, discontinue e temporalmente contenute, mentre quelle associate alle condizioni di emergenza risultano per loro natura occasionali ed eccezionali.
Alla luce di quanto sopra, si ritiene che i tempi e le modalità di effettuazione dei test funzionali risultino definiti in modo tale da garantire, da un lato, l'affidabilità dei sistemi di backup elettrico e, dall'altro, la minimizzazione dell'impatto temporaneo delle emissioni in atmosfera.

ID Osservazione:
16.6.1

Citazione:
"Si chiede di procedere ad una revisione organica del PMA relativo alla componente rumore, al fine di garantire la piena coerenza tra il PMA e le valutazioni previsionali sviluppate nello studio acustico e di individuare un quadro univoco di riferimento per le fasi ante operam, corso d'opera e post operam. Il PMA dovrà riportare in maniera dettagliata:

• i punti di misura individuati in funzione delle criticità evidenziate nello studio acustico e la relativa localizzazione su planimetria in scala adeguata (non inferiore a 1:1000);
• il numero e la distribuzione temporale delle campagne di monitoraggio previste nelle diverse fasi (ante operam, corso d'opera e post operam);
• i tempi e le modalità di esecuzione delle misure;
• i parametri acustici e meteoclimatici da acquisire;
• la strumentazione utilizzata;
• i criteri di validazione, elaborazione e interpretazione dei dati ai fini della verifica del rispetto dei limiti normativi;
• le procedure operative e le azioni correttive da attuare in caso di criticità riscontrate durante il monitoraggio."

Risposta:
In merito all'osservazione si riporta che è stato aggiornato il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210 ES V PMA 01 01*.
Il PMA definisce 4 punti di monitoraggio acustico presso ricettori residenziali: RUM-01 (a 5m dal perimetro), RUM-02 (a 20m), RUM-03 (a 30m) e RUM-04 (a 30m). I parametri acquisiti comprendono il Leq(A), il LAeq orario sulle 24 ore, i percentili L1, L10, L50, L95, L99, Lmin, Lmax e i livelli per il periodo diurno (06-22) e notturno (22-06). Vengono definiti i livelli di soglia Alert (incremento LAeq > 3 dB(A) rispetto all'AO o avvicinamento ai limiti entro 2 dB(A)), Action (raggiungimento/superamento dei limiti con adozione di mitigazioni) e Stop. La strumentazione prevede analizzatori in tempo reale in Classe 1 (tipo Larson Davis 831 o similari) e calibratori acustici in Classe 1. Le campagne hanno durata in continuo di 24 ore: 1 volta in AO, frequenza trimestrale in CO e 2 volte in PO (la prima all'atto della messa in funzione, la seconda entro 60 giorni). Le misure sono eseguite a 4 m da terra e a 1 m dalle pareti riflettenti, ritenendosi valide con almeno il 70% di dati validi.
Si rimanda alla relazione completa per una più approfondita verifica.

ID Osservazione:
16.6.2

Citazione:
"Per la fase post operam dovranno essere previste specifiche verifiche sia nelle condizioni di esercizio ordinario (periodo diurno e notturno), sia nelle condizioni di testing e manutenzione dei gruppi elettrogeni, con riferimento alle configurazioni impiantistiche maggiormente gravose e agli impianti più prossimi ai ricettori sensibili."

Risposta:
Per la fase Post Operam sono previste campagne di misura della durata di 24 ore presso tutti i ricettori già monitorati in Ante Operam (RUM-01, RUM-02, RUM-03, RUM-04) per valutare il contributo dell'esercizio del nuovo data center sui recettori limitrofi e verificare l'efficacia delle mitigazioni. Le misurazioni sono eseguite tenendo conto delle effettive condizioni di esercizio dell'intero complesso

impiantistico (la prima campagna all'atto della messa in funzione, la seconda entro 60 giorni dall'esercizio).

ID Osservazione:
16.7.1

Citazione:
"Con riferimento alla componente vibrazioni, si chiede di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale prevedendo specifiche procedure di monitoraggio da attivare durante la fase di cantiere qualora pervengano segnalazioni o esposti da parte dei residenti ovvero qualora emergano criticità nel corso delle lavorazioni."

Risposta:
In merito all'osservazione, il Proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01)* è stato aggiornato e definisce le modalità di monitoraggio della componente vibrazioni.
In particolare, al Capitolo 5.10 "Vibrazioni" sono definite le specifiche modalità di monitoraggio e la gestione delle eventuali anomalie. I valori di riferimento rispetto ai quali valutare il verificarsi di un'anomalia sono quelli definiti dai riferimenti normativi applicabili, in particolare dalle norme UNI 9614 e UNI 9916.
Le attività di monitoraggio vibrazionale sono riferite esclusivamente alla fase di Corso d'Opera (CO). Per quanto riguarda la fase di cantiere, le risultanze della modellazione previsionale non hanno evidenziato, presso i ricettori individuati, il superamento dei valori di riferimento previsti dalla norma UNI 9614:2017. Tuttavia, in considerazione della presenza delle attività di cantiere e al fine di verificare in campo le condizioni vibrazionali effettivamente generate dalle lavorazioni, nonché di confermare le risultanze della modellazione previsionale, il PMA prevede un'attività di monitoraggio durante il Corso d'Opera.
L'attività di monitoraggio consisterà in misurazioni in continuo della durata di 24 ore e sarà articolata come di seguito riportato: Corso d'Opera (CO): misurazioni trimestrali durante tutta la durata dei lavori.

ID Osservazione:
16.7.2

Citazione:
"Il PMA dovrà definire:
• i criteri e le condizioni per l'attivazione del monitoraggio vibrazionale;
• le modalità di esecuzione delle misure;
• i punti di monitoraggio e i ricettori potenzialmente interessati;
• i parametri da rilevare;
• le modalità di elaborazione e valutazione dei dati acquisiti;
• le procedure operative e le azioni correttive da adottare in caso di superamento delle

soglie di riferimento o di criticità riscontrate.
Le misure dovranno essere eseguite in conformità alla norma UNI 9614:2017 per la valutazione del disturbo alle persone negli edifici"

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) è stato aggiornato e definisce quanto richiesto.
Il monitoraggio delle vibrazioni fa riferimento alla norma UNI 9614:2017 per la valutazione del disturbo alle persone negli edifici. È previsto un unico punto di monitoraggio VIB 01 situato presso il Ricettore R10. Il monitoraggio si effettua esclusivamente in Corso d'Opera con misurazioni in continuo di 24 ore a frequenza trimestrale per tutta la durata dei lavori. I parametri rilevati sono l'accelerazione complessiva (aw) in mm/s2 lungo i tre assi (x, y, z), time history e spettri nel range 1-80 Hz, ed il valore di accelerazione Vsor. La strumentazione è conforme alle norme IEC 184, 222, 225. In caso di superamento dei limiti, viene attivata la procedura di comunicazione immediata e verifica/ricontrollo entro 5 giorni.
Si rimanda alla relazione completa per una più approfondita verifica della presente osservazione.

ID Osservazione:
16.8

Citazione:
"Con riferimento alle opere a verde e alle compensazioni ambientali, si chiede di prevedere attività manutentive e monitoraggi di durata non inferiore a 10 anni, corredati da report periodici e documentazione fotografica attestante l'effettiva efficacia delle misure realizzate.
Il monitoraggio dovrà riguardare almeno:
• stato di attecchimento e sviluppo delle specie vegetali messe a dimora;
• evoluzione delle fasce vegetazionali di mitigazione;
• efficacia schermante e paesaggistica degli interventi;
• eventuali criticità riscontrate e interventi correttivi adottati.
Qualora emergano criticità significative, dovranno essere previste specifiche campagne di rilievo e monitoraggio finalizzate alla caratterizzazione degli ecosistemi e delle componenti vegetazionali interessate."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrazione, è stato sviluppato uno specifico piano di dettaglio per la gestione delle opere a verde, mediante l'elaborato *4210_ES V PMV 01–Piano di manutenzione.*

Inoltre, il periodo minimo previsto per le attività di manutenzione e monitoraggio delle opere a verde è stato esteso a 10 anni, come riportato nell'elaborato *4210_ES V PMA 01 01*, nel quale sono definite le relative attività e modalità di monitoraggio e le modalità di documentazione degli interventi e dei relativi esiti.

ID Osservazione:
16.9

Citazione:
"Con riferimento alla componente idrica superficiale e ai sistemi di raccolta e gestione delle acque meteoriche, si chiede di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale descrivendo le attività di monitoraggio previste nelle fasi ante operam, corso d'opera e post operam, in relazione agli impatti potenziali associati alle condizioni di esercizio ordinarie e straordinarie.
Il monitoraggio dovrà riguardare almeno:
• i pozzetti di ispezione e controllo;
• le vasche di accumulo e laminazione eventualmente previste;
• i sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;
• le aree di cantiere;
• le aree di stoccaggio del gasolio;
• le aree di deposito materiali;
• le aree di movimentazione degli automezzi;
• le eventuali aree di lavaggio;
• le aree adibite a parcheggio;
• ogni ulteriore infrastruttura suscettibile di determinare pressioni sulla qualità delle acque superficiali o di prima pioggia.
Dovranno essere definiti i parametri da monitorare, le frequenze di controllo, le modalità di campionamento e le eventuali soglie di intervento previste."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che il Piano di monitoraggio è stato integrato, al capitolo sulla componente "Acque superficiali" con la premessa che, in assenza di un collegamento idraulico diretto tra le reti meteoriche del nuovo insediamento e il reticolo superficiale, non è previsto un monitoraggio chimico ordinario delle rogge finalizzato al controllo delle acque meteoriche. Il monitoraggio dei corpi idrici superficiali sarà effettuato mediante le prove ecotossicologiche descritte nella specifica sezione del PMA (cap. 5.4). Il controllo dello scarico della MISE sarà invece effettuato nell'ambito dello specifico procedimento ambientale e del relativo piano operativo.
Il monitoraggio delle acque meteoriche si effettua con campionamenti a frequenza semestrale nei pozzetti di ispezione posti subito a monte dei manufatti disperdenti (a valle dei dispositivi di trattamento) sia in Corso d'Opera che in Post Operam per due anni. Il set analitico comprende: pH, solidi sospesi totali (SST), COD, BOD5, TOC, idrocarburi totali (come n-esano), BTEX, IPA, Tensioattivi totali e metalli (Al, As, Cd, Crtot, Cr(VI), Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn).
Per il reticolo idrico superficiale (rogge Vailata e Firone) il monitoraggio ordinario è effettuato mediante prove ecotossicologiche nei punti ECOASU.01, ECOASU.02 ed ECOASU.03.
Si rimanda al documento Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. 4210 ES V PMA 01 01) per una più approfondita verifica della presente osservazione.

ID Osservazione:
16.10

Citazione:
"Si chiede di predisporre uno specifico progetto di monitoraggio ambientale finalizzato a verificare l'eventuale evoluzione dello stato di contaminazione attualmente riscontrato nel sito e nelle matrici ambientali interessate, al fine di accertare che le attività di cantiere e di esercizio non determinino variazioni peggiorative delle condizioni ambientali esistenti. A tal proposito dovrà essere altresì predisposto un piano di monitoraggio della falda per le fasi di AO, CO e PO, che consideri gli esiti delle indagini già condotte."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente dichiara che il Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210 ES V PMA 01 01)* è stato aggiornato e definisce quanto richiesto.
Il monitoraggio della componente suolo e sottosuolo è pianificato con lo scopo di garantire che le opere di progetto siano realizzate nel pieno rispetto della situazione pedologica esistente, evitando la dispersione di sostanze inquinanti e rifiuti, ed in modo da consentire, nelle aree destinate a rimanere a verde, l'integrale ripristino delle condizioni di ante operam.
Il monitoraggio si prefigge l'obiettivo di verificare la realizzazione e l'esecuzione degli accorgimenti tecnici atti a limitare la possibilità che si verifichino impatti al suolo e sottosuolo che possono essere riassunti nel seguente elenco:

- danneggiamento degli orizzonti superficiali, dovuto ad operazioni di scotico non adeguato a cattiva conservazione dello strato fertile, con conseguente potenziale diminuzione della fertilità e una variazione nelle caratteristiche fisiche e chimiche dei suoli;
- deterioramento delle caratteristiche fisiche del suolo (struttura, permeabilità, porosità);
- fenomeni di infiltrazione e percolamento di inquinanti all'interno del sottosuolo, con potenziale interessamento delle acque sotterranee.

Per il monitoraggio della contaminazione pregressa e della falda, il PMA fa riferimento agli esiti delle indagini storiche già condotte e definisce il controllo su tutti i 22 piezometri facenti parte della rete esistente (PZ1-PZ20, PZMONTE, PZVALLE), compreso il monitoraggio del plume di Cromo VI e dell'impianto Pump & Treat. L'articolazione temporale prevede 2 campagne in Ante Operam (falda alta e falda bassa), frequenza trimestrale in Corso d'Opera e frequenza trimestrale per il primo anno e semestrale nei due anni successivi in Post Operam.

ID Osservazione:
16.11

Citazione:
"Il monitoraggio dovrà consentire di distinguere gli effetti riconducibili alle pregresse attività svolte nel sito da quelli eventualmente associabili alle azioni di progetto, prevedendo adeguate campagne ante operam, in corso d'opera e post operam, con individuazione dei parametri da monitorare, delle frequenze di controllo, delle soglie di attenzione e delle procedure da attivare in caso di anomalie riscontrate."

Risposta:
Il PMA specifica che il monitoraggio è strutturato per consentire di distinguere gli effetti riconducibili alle pregresse attività svolte nel sito da quelli eventualmente associabili alle azioni di progetto, attraverso un'adeguata caratterizzazione dello stato ante operam e il successivo confronto con i dati acquisiti durante le fasi di corso d'opera e post operam. A tal fine per ciascuna componente vengono individuati i parametri da monitorare, le frequenze e durate delle campagne, le soglie di attenzione e le procedure da attivare in caso di anomalie.

17-DNSH

ID Osservazione:
17.1

Citazione:
"Con riferimento alla Relazione DNSH, si rileva che la dimostrazione del rispetto del principio "Do No Significant Harm" risulta prevalentemente basata su dichiarazioni di conformità e su verifiche demandate alle successive fasi esecutive e gestionali dell'intervento. Si chiede pertanto di integrare la documentazione fornendo una dimostrazione maggiormente analitica e verificabile del rispetto del principio DNSH per tutti gli obiettivi ambientali pertinenti, con particolare riferimento a:
• consumo di suolo;
• risorse idriche;
• emissioni climalteranti;
• biodiversità ed ecosistemi;
• economia circolare;
• adattamento e resilienza ai cambiamenti climatici;
• prevenzione e riduzione dell'inquinamento."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, la documentazione è stata integrata mediante una valutazione analitica e verificabile del rispetto del principio DNSH – "Do No Harm". Le analisi, gli elementi progettuali e le misure previste per assicurare il rispetto del principio DNSH sono riportati nel seguente elaborato:
- *4210_ES V DN 01 01-Relazione DNSH.*

ID Osservazione:
17.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di esplicitare in maniera quantitativa:
• misure di mitigazione previste;
• criteri adottati per la verifica DNSH;
• eventuali indicatori prestazionali ambientali;

• modalità di monitoraggio nel tempo delle prestazioni ambientali dichiarate"

Risposta:
I relativi dati, criteri di verifica e sistemi di monitoraggio sono riportati nel seguente elaborato:
- *4210_ES V DN 01 01-Relazione DNSH.*

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ - ISS

1-Aria
Fase di cantiere

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Si sottolinea, a tal proposito, che successivamente alla pubblicazione delle Linee guida ISS è stato pubblicato il Rapporto ISTISAN 22/35, che ne costituisce l'approfondimento tecnico-scientifico a cui si ritiene opportuno fare riferimento.....Alla luce della prossimità dei recettori e del contributo aggiuntivo previsto, la valutazione dovrebbe essere integrata con l'indicazione della durata del cantiere, la stima del PM2.5 e la descrizione puntuale delle misure di mitigazione, quali bagnatura delle aree e delle piste, limitazione della velocità dei mezzi, copertura dei cumuli e dei cassoni, lavaggio ruote, pulizia della viabilità, riduzione delle lavorazioni in condizioni di vento sfavorevole e utilizzo di mezzi a basse emissioni."

Risposta:
La Valutazione impatto sanitario (rif. All.*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*) aggiornata richiama ISTISAN 22/35; lo Studio diffusionale (documento *4210_ES V SI 01 01-Studio diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualita dell'aria*, § 10) include PM2,5, emissioni da cantiere e misure di contenimento delle polveri.

1-Aria
Fase di esercizio

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Si ritiene pertanto opportuno che il Proponente chiarisca i criteri utilizzati per la selezione della popolazione esposta e verifichi che questa comprenda tutti i residenti potenzialmente interessati dalle ricadute modellizzate. Si richiede pertanto di verificare tale aspetto."

Risposta:
La popolazione potenzialmente esposta è ricostruita per sezioni censuarie; la VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*, § 3.1) esplicita il criterio territoriale di selezione e la successiva individuazione dei Comuni target.

ID Osservazione:

1.3

Citazione:
"Con riferimento a tale aspetto, si chiede al Proponente di integrare la documentazione relativa allo scenario emergenziale di blackout, fornendo evidenze dei dati storici sulla durata e frequenza delle interruzioni di fornitura di energia elettrica in Lombardia, nella provincia di Milano e, ove disponibile, nell'ambito territoriale specifico di alimentazione del sito, per gli ultimi 5-10 anni. Inoltre, con riferimento allo scenario di emergenza, non risulta chiaro se lo stesso includa anche le attività di test e manutenzione dei generatori. Richiede pertanto di chiarire tale aspetto, specificando il numero complessivo di ore annue di funzionamento stimate per i generatori, considerando cumulativamente sia lo scenario di blackout sia quello manutentivo."

Risposta:
Lo Studio diffusionale *(rif. all. 4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* (§ 5) riporta gli indicatori ARERA disponibili per il periodo 2020-2024 e distingue 351 ore complessive annue di test da uno scenario di emergenza cautelativo di 10 ore con accensione contemporanea dei 54 GE

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Ai fini di una corretta stima degli impatti cumulativi, le valutazioni devono considerare tutti gli inquinanti associati alle emissioni dei generatori, includendo anche l'SO2 (media annuale, giornaliera, oraria), considerando il PM sia come PM10 che come PM2.5 (media annuale e giornaliera) ed inoltre considerare la formazione di particolato secondario a partire dalle emissioni degli inquinanti primari, quali gli ossidi di azoto e di zolfo.
Per le emissioni di ossidi di azoto, le valutazioni devono considerare oltre alla media annuale anche quella giornaliera e oraria poiché il principale impatto dei gruppi elettrogeni è associato proprio a incrementi di breve durata legati alle emissioni di NOx."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (rif. all. *4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualita dell'aria*) (§§ 5-7 e 11) considera NOx=NO2 , SO2, PM10, PM2,5 e particolato secondario tramite MESOPUFF II, con statistiche annuali e di breve durata; la VIS tratta separatamente gli effetti acuti e cronici.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"Ai fini di una valutazione dell'impatto sanitario completa, è opportuno considerare e valutare anche l'incremento di traffico indotto dal progetto nella fase di esercizio e nelle fasi transitorie

(manutenzioni, consegne, interventi tecnici), nonché un'analisi di dettaglio delle simulazioni delle emissioni diffuse generate dai serbatoi per lo stoccaggio del carburante, per le quali si richiede un'integrazione."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) include il traffico indotto (§ 9) e le emissioni evaporative dei serbatoi (§ 8), integrandoli nello scenario complessivo di esercizio (§ 11); la VIS ne utilizza i contributi per gli approfondimenti sanitari.

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"Si ritiene pertanto opportuno che il Proponente giustifichi i criteri adottati per la selezione dei recettori e valuti l'integrazione con ulteriori punti rappresentativi, inclusi eventuali recettori sensibili e aree abitate ricadenti nel dominio di calcolo."

Risposta:
Il § 6.7 dello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01*-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria) descrive i 35 recettori discreti rappresentativi degli insediamenti vicini; la VIS (§ 3.1) estende l'analisi territoriale alle sezioni censuarie e alla relativa popolazione.

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Si rileva inoltre che le mappe di isoconcentrazione prodotte non riportano una scala grafica o metrica chiaramente identificabile, elemento necessario per consentire una corretta lettura delle distanze tra sorgenti emissive, aree di massima ricaduta e recettori considerati.
Sia le mappe di ricaduta che le tabelle per i diversi inquinanti devono essere prodotte in modo tale da consentire le valutazioni a livello delle sezioni di censimento della popolazione ricadenti nel territorio opportunamente delimitato; le elaborazioni dovranno inoltre rappresentare, sia in forma distinta sia cumulativa, i diversi contributi emissivi, includendo non solo le emissioni convogliate, ma anche quelle diffuse e quelle derivanti dal traffico veicolare indotto dal progetto, considerando altresì il contributo del background ambientale, al fine di individuare i singoli apporti emissivi.
È necessario, quindi, che le ricadute siano fornite anche in un formato tabellare elaborabile (es.Excel) dove per ogni sezione di censimento siano riportati i livelli di concentrazione stimati dalla modellistica, come sopra richiesto, per ciascun inquinante di interesse e per ciascun scenario (così come riportato al paragrafo 1.4.4.1 del Rapporto ISTISAN 22/35) al fine di permettere una valutazione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti emessi dall'opera."

Risposta:

Le mappe di isoconcentrazione sono richiamate negli allegati dello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01*-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, § 7.2); la VIS (§§ 3.1 e 9.1) riporta l'associazione alle sezioni censuarie e i dati per le valutazioni sanitarie.

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"Si rileva inoltre che la valutazione della dispersione degli inquinanti in atmosfera risulta impostata prevalentemente secondo un confronto con i requisiti di qualità ambientale. Tale approccio, pur utile ai fini della valutazione ambientale e autorizzativa, non può ritenersi esaustivo ai fini della valutazione sanitaria. Si chiede pertanto al Proponente di integrare le elaborazioni confrontando le concentrazioni stimate con i valori guida OMS 2021 (Air Quality Guidelines) a protezione della salute."

Risposta:
Il capitolo 3 dello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01*-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria) riporta, oltre ai limiti legislativi, i valori guida OMS 2021 e i valori della Direttiva (UE) 2024/2881; la VIS considera tali riferimenti nell'interpretazione sanitaria (§§ 7-9).

ID Osservazione:
1.9

Citazione:
"si ritiene necessario integrare la documentazione con una ricognizione completa dei data center presenti, autorizzati, in corso di autorizzazione o comunque previsti nell'area vasta di riferimento. Tale ricognizione dovrà essere finalizzata a verificare la possibile sovrapposizione spaziale e temporale delle emissioni atmosferiche. Alla luce di tale quadro, si chiede di effettuare una valutazione integrata degli impatti cumulativi sull'area interessata, in coerenza con quanto indicato dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center, che richiedono di considerare non solo gli impatti del singolo progetto, ma anche quelli derivanti dall'interazione con altre infrastrutture analoghe presenti o previste nel medesimo contesto territoriale."

Risposta:
In merito all'osservazione, è stato integrato il documento Studio di impatto Ambientale (SIA) (rif. All. *4210_ES V SIA 01 R.01-Studio di impatto ambientale (SIA*) mediante la revisione del Capitolo sugli Impatti cumulativi, nel quale è stata effettuata una ricognizione della presenza di ulteriori Data Center nell'area vasta di riferimento.
In particolare, come richiesto dalle Autorità in fase di Scoping, la ricognizione è stata condotta considerando un buffer di 20 km dall'area di intervento, verificando la presenza di Data Center esistenti, autorizzati, in corso di autorizzazione o comunque previsti sulla base delle informazioni disponibili e verificabili alla data di redazione dello Studio.

Alla data di redazione dello Studio non è emersa la presenza di ulteriori Data Center in prossimità del sito oggetto dell'intervento, né di procedure autorizzative in corso tali da determinare una significativa sovrapposizione spaziale e temporale con il progetto in esame.
È stata pertanto effettuata una valutazione degli elementi di possibili cumulabilità in relazione allo scenario territoriale risultante dalla ricognizione, tenendo conto delle caratteristiche emissive e delle modalità di esercizio previste per il progetto.
In considerazione del carattere potenziale delle attività di testing e dell'eventuale futura presenza di ulteriori infrastrutture analoghe, il Proponente si rende inoltre disponibile a coordinare, ove necessario, le attività di testing con eventuali futuri gestori di Data Center presenti nell'area, al fine di limitare la contemporaneità delle attività emissive e conseguentemente contenere i potenziali effetti cumulativi.

2-Suolo

ID Osservazione:
2

Citazione:
"considerata la presenza di alcuni centri abitati e di alcuni campi coltivati si richiede di motivare nel dettaglio l'esclusione delle ricadute sul suolo, al fine di verificare se vi sia o meno un impatto su tale matrice."

Risposta:
Lo studio diffusionale *(rif. all. 4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* discute l'effetto trascurabile delle deposizioni al suolo.

3-Acqua

ID Osservazione:
3

Citazione:
"In via preliminare, si rileva che la VIS risulta sprovvista di una sezione dedicata al compartimento idrico."

Risposta:
La Valutazione impatto sanitario *(rif. All.4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario)* aggiornata contiene il capitolo 9.3 dedicato alle acque, con inquadramento idrogeologico, vie di esposizione, misure preventive e valutazione sanitaria, basato sugli elaborati specialistici del progetto.

ID Osservazione:
3.a.1

Citazione:
"l Proponente dovrà fornire un quadro organico, univoco e aggiornato dell'intero sistema idrico del DC (comprendente, a titolo esemplificativo e non esaustivo: la rete dell'acqua fredda sanitaria, la rete dell'acqua calda sanitaria, le reti di lavaggio e manutenzione, gli eventuali circuiti di irrigazione, nonché la rete antincendio e sprinkler). Tale documentazione dovrà distinguere chiaramente le reti in funzione della qualità dell'acqua convogliata, specificando per ciascuna di esse: origine della risorsa, punti di connessione all'acquedotto, tracciato delle condotte, sistemi di accumulo, processi di trattamento, dispositivi di sicurezza, punti di campionamento microbiologico/chimico, punti di scarico, recapiti finali, modalità di esercizio ordinario e in emergenza, nonché le relative responsabilità gestionali, al fine di garantire la rigorosa protezione dell'acquedotto pubblico e della rete potabile interna."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si comunica che il quadro organico, univoco e aggiornato dell'intero sistema idrico del Data Center, comprensivo delle informazioni richieste, è riportato nell'elaborato allegato "*4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi"*, al quale si rimanda integralmente per ogni dettaglio.

ID Osservazione:
3.a.2

Citazione:
"Il Proponente dovrà altresì dimostrare, mediante idonei e strutturati elaborati tecnici schede tecniche dei dispositivi, criteri di dimensionamento, piano di manutenzione ordinaria/straordinaria relative procedure di registrazione periodica, che la rete potabile interna e l'acquedotto pubblico siano permanentemente tutelati da qualsiasi fenomeno di riflusso o contaminazione crociata."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si allegano i seguenti documenti:
- *4210_ES V STD 01-Piano di Manutenzione - Rete Idrica;*
- *4210_ES V STD 02-Schemi funzionali - Rete idrica;*
- *4210_ES V STD 03-Scheda tecnica di riferimento del disconnettore idraulico.*

ID Osservazione:
3.b.1

Citazione:

"Il proponente dovrà definire, in coordinamento con il gestore del servizio idrico integrato, i dettagli tecnici relativi all'approvvigionamento da acquedotto pubblico. Nello specifico, la documentazione dovrà indicare i punti di consegna, le portate medie e massime, i fabbisogni ordinari e straordinari (inclusi riempimenti iniziali, lavaggi, prove impiantistiche e reintegri), i sistemi di accumulo e rilancio, nonché gli scenari di emergenza."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si comunica che i dettagli tecnici relativi all'approvvigionamento da acquedotto pubblico, comprensivi delle informazioni richieste, sono riportati nell'elaborato allegato *"4210 ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi*", al quale si rimanda integralmente per ogni dettaglio. A completamento della documentazione, si allega inoltre l'elaborato "*4210_AM-029-Reti esterne idrico sanitario – Inquadramento",* relativo alla configurazione della rete idrica esterna.

ID Osservazione:
3.b.2

Citazione:
"Infine, per garantire che la gestione del rischio sia raccordata con le infrastrutture pubbliche, dovranno essere stabiliti protocolli operativi condivisi per la gestione delle anomalie, dei superamenti o degli sversamenti che possano interessare la falda, la fognatura o le reti idriche. Tali protocolli dovranno definire chiaramente le soglie operative, i tempi di notifica, i soggetti responsabili, le misure di contenimento, le campagne analitiche straordinarie e le relative azioni di mitigazione."

Risposta:
Il documento trasmesso, *4210_ES V PO 01–Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti*, illustra le prescrizioni che dovranno essere recepite nel Piano Operativo per la gestione delle anomalie, dei superamenti e degli sversamenti che possano interessare la falda, la fognatura o le reti idriche. Il Piano sarà redatto in fase autorizzativa, in coordinamento con il team "Operation" del Proponente e in raccordo con le funzioni tecniche competenti e con i gestori delle infrastrutture pubbliche potenzialmente interessate, con i quali saranno condivise le modalità operative di rispettiva competenza.

Il Piano definirà le soglie operative, i tempi di notifica, i soggetti responsabili, le misure di contenimento, le campagne analitiche straordinarie e le relative azioni di mitigazione. È inoltre prevista una scheda fac-simile da compilare in occasione di ciascun evento e da trasmettere agli enti competenti, al fine di garantire la tracciabilità degli eventi, degli interventi effettuati e dei relativi esiti, nonché la comunicazione delle informazioni ai soggetti interessati.

Si propone pertanto che la redazione e la condivisione del Piano Operativo siano ricondotte alla fase autorizzativa, secondo le modalità e le tempistiche stabilite dall'Autorità competente, fermo restando che il Piano dovrà essere formalmente adottato dal Proponente e reso operativo prima dell'avvio delle attività cui si riferisce.

ID Osservazione:
3.c.1

Citazione:
"In particolare, dovranno essere analizzati i potenziali processi di dilavamento meteorico e di trascinamento superficiale che potrebbero interessare aree tecniche, piazzali di servizio, zone di stoccaggio temporaneo dei materiali, aree di manutenzione e comparti impiantistici. Anche sostanze non classificate come pericolose per l'ambiente acquatico possono infatti dintribuire, nel medio-lungo periodo, a modificare le caratteristiche qualitative delle acque di infiltrazione attraverso il rilascio di additivi, prodotti di degradazione, residui di lavorazione, particolato o composti derivanti dall'usura delle apparecchiature."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si precisa che, come descritto nei paragrafi 3.3, 3.4, 3.4.1 e 3.4.2 e nel capitolo 5 dell'elaborato allegato *"4210_ES V RGS 01-Relazione gestione sottoservizi",* il progetto prevede sistemi di raccolta, contenimento, trattamento e infiltrazione delle acque meteoriche, differenziati in funzione delle caratteristiche delle superfici scolanti e del relativo rischio di contaminazione.

ID Osservazione:
3.c.2

Citazione:
"Si ritiene pertanto necessario che il Proponente integri la documentazione mediante una caratterizzazione preventiva dello stato qualitativo delle acque sotterranee, supportata da un adeguato piano di monitoraggio ante operam, in corso d'opera e post operam, comprensivo di parametri chimici, idrocarburi, metalli, composti organici emergenti ed eventuali sostanze specificamente associate ai fluidi impiegati nell'infrastruttura. Dovranno inoltre essere valutati gli scenari di contaminazione accidentale e quelli derivanti da rilasci cronici a bassa intensità, al fine di dimostrare l'assenza di impatti significativi sulla falda, sui pozzi presenti nell'area e, più in generale, sulla risorsa idrica potenzialmente destinata al consumo umano."

Risposta:
In merito all'osservazione, si afferma che è stato integrato il documento Piano di monitoraggio ambientale (rif. All. *4210 ES V PMA 01 R.01*).
Il piano ripercorre lo storico delle indagini analitiche e della caratterizzazione preventiva svolte sul sito tra luglio 2024 e gennaio 2026, evidenziando il superamento della CSC per il parametro Cromo VI e la presenza dell'impianto di Messa In Sicurezza di Emergenza (MISE) Pump & Treat attivo sul piezometro PZ1.
La rete di monitoraggio comprende tutti i 22 piezometri esistenti (PZ1-PZ20, PZMONTE, PZVALLE).
I parametri oggetto di indagine includono parametri chimico-fisici (TOC, COD), inorganici, metalli (tra cui Cromo VI e Cromo totale), BTEXs, composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, IPA, idrocarburi totali (n-esano), PFAS (PFOS, PFOA, PFBA, PFPeA, PFHxA, PFBS) e parametri di campo.

Il monitoraggio prevede 2 campagne Ante Operam (falda alta e bassa), cadenza trimestrale in Corso d'Opera e frequenza trimestrale per il primo anno (poi semestrale per i 2 anni seguenti) in Post Operam.
Vengono inoltre stabiliti i criteri per la gestione di anomalie e superamenti CSC.
Si rimanda all'elaborato sopra citato per una più completa verifica dell'osservazione.

ID Osservazione:
3.d.1

Citazione:
"Il proponente dovrà procedere a un riesame complessivo del rischio microbiologico e della diffusione di Legionella spp., estendendo l'analisi a tutti i sottosistemi idrici effettivamente presenti nel sito e non limitandola al solo circuito principale di raffreddamento. Sebbene la scelta tecnologica di adottare un sistema di raffreddamento ad aria o a ciclo chiuso riduca significativamente il rischio tipico delle torri evaporative, consentendo di definire basso ma non trascurabile il rischio per tale specifico comparto, questa condizione non può essere automaticamente estesa all'intera infrastruttura idrica del campus.
La valutazione del rischio, da predisporsi anche in riferimento alle reti temporanee di cantiere e alle fasi di collaudo prima della messa in esercizio, dovrà considerare analiticamente:
- *Reti di acqua fredda e calda sanitaria (inclusi docce e lavabi tecnici);*
- *Sistemi di accumulo, linee di ricircolo e linee di reintegro;ù*
- *Terminali e rami della rete scarsamente utilizzati o soggetti a potenziale ristagno;*
- *Umidificatori autonomi ed eventuali componenti umide dei sistemi di trattamento dell'aria (UTA);*
- *Reti tecniche e sistemi antincendio (in particolare durante le prove funzionali);*
- *Qualsiasi altro punto in cui possano verificarsi condizioni favorevoli alla proliferazione batterica e alla conseguente aerosolizzazione.*

Per ciascuno dei sottosistemi individuati, la documentazione dovrà descrivere dettagliatamente le temperature di esercizio, le frequenze d'uso, i piani di sanificazione e le misure preventive adottate."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, la documentazione progettuale è stata integrata con la Relazione "Piano di prevenzione e controllo della Legionella" (rif. All. *4210 ES V PP 01*), alla quale si rimanda per i risultati di dettaglio.

ID Osservazione:
3.d.2

Citazione:
"Sarà inoltre obbligatorio definire un piano strutturato di controllo e manutenzione che specifichi i programmi di flussaggio, i campionamenti periodici, i controlli microbiologici, le responsabilità e i relativi sistemi di tracciabilità documentale. Tale piano dovrà integrare procedure operative dedicate

per le fasi critiche, quali l'avviamento iniziale dell'impianto, il riavvio a seguito di fermi prolungati, le manutenzioni straordinarie, le modifiche progettuali e la gestione tempestiva di eventuali non conformità o superamenti dei limiti microbiologici."

Risposta:
Vedasi il punto precedente.

ID Osservazione:
3.e.1

Citazione:
"Si ritiene necessaria l'integrazione della VIS mediante l'inserimento di un capitolo inedito, mirato e focalizzato sulla risorsa idrica e sulle acque destinate al consumo umano. Questo approfondimento analitico dovrà esaminare:
- La configurazione e i lineamenti dell'apparato idraulico globale del sito;
- La mappatura dei bersagli ambientali e dei recettori sensibili localizzati nell'area d'influenza dell'insediamento;
- Le dinamiche di potenziale captazione, sia in via diretta sia indiretta, da parte della popolazione;
- Il calcolo delle vulnerabilità potenziali a carico della canalizzazione interna dell'acqua potabile, dell'acquedotto cittadino, della falda sotterranea, dei corpi idrici superficiali e dei punti di prelievo;
- I sistemi di salvaguardia e i protocolli gestionali pianificati incluso il piano di gestione del rischio microbiologico e Legionella;
- Lo studio delle ipotesi di guasto, avaria o sversamento accidentale;
- Il programma di vigilanza e campionamento, sia sotto il profilo qualitativo sia volumetrico;
- La misurazione dei margini di incertezza intrinseci;
- I vincoli e i requisiti operativi da osservare durante l'allestimento del cantiere, l'esercizio ordinario, le attività manutentive, le emergenze e la futura dismissione del complesso."

Risposta:
In merito all'osservazione, si rimanda alla Valutazione impatto sanitario (rif. All.4210_ES V VIS 01 01) aggiornata come richiesto, per una più completa verifica.

In merito al quarto punto, è stato redatto il documento 4210 ES V PPL 01 Piano Prevenzione e controllo Legionella

4-Ecotossicologia

ID Osservazione:
4.1

Citazione:

"Si richiede, pertanto di effettuare un'indagine ecotossicologica "ante operam" sia utilizzando studi bibliografici pregressi che effettuando saggi ecotossicologici su matrici terrestri e acquatiche, per ottenere una comparazione successiva rispetto alla fase successiva di "monitoring"

Risposta:
In merito a tale osservazione ed in base alla disponibilità dei laboratori accreditati sono state svolte le seguenti indagini ecotossicologiche acqua e terreni, riscontrabili all'allegato *4210_ES V IAT 01 00:*

Acque dolci:
- Test di tossicità acuta con DAPHNIA MAGNA metodo UNI EN ISO 6341:2013;
- Test di tossicità cronica con ALGHE (Pseudokirchneriella subcapitata) metodo UNI EN ISO 8692:2012;

Terreno:
- saggio su suolo tal quale (es. vegetali) TEST DI GERMINAZIONE (SORGO, CETRIOLO, CRESCIONE) metodo UNI 11357:2010.

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"Le indagini dovrebbero riguardare i suoli ed i corsi d'acqua superficiali potenzialmente impattati dall'opera, sia in fase di cantiere che in esercizio della stessa (monitoring). La selezione dei punti di campionamento deve tener conto anche dello stato di qualità dell'area interessata."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda alla precedente 4.1 per l'osservazione delle indagini svolte.

ID Osservazione:
4.3

Citazione:
"Per l'ecosistema acquatico circostante è consigliabile allestire almeno 4 saggi per sito in acque superficiali così distinti: due saggi di tossicità acuta con organismi appartenenti a livelli trofici differenti (es. un embrione di pesce e un crostaceo), un saggio di tossicità cronica (es. crostaceo o alga) e un saggio di genotossicità (es. Test di Ames o Comet Assay).
Per l'ecosistema terrestre circostante si suggerisce di allestire tre saggi di cui uno cronico: un saggio su suolo tal quale (es. vegetali o lombrichi), un saggio su elutriato del suolo (es. embrione di pesce o crostaceo) e un saggio di genotossicità (o su suolo tal quale o su elutriato). Altri tipi di indagini ecotossicologiche (es. biomarkers, saggi in vitro) sono anche possibili qualora vengano suggerite dal Proponente. La frequenza dovrebbe essere almeno annuale in assenza di criticità, qualora emergessero delle criticità il proponente dovrebbe prevedere in tempi ristretti una nuova campagna di campionamento a supporto della precedente per approfondirne le cause."

Risposta:
Per l'ecosistema acquatico sono stati eseguiti il saggio di tossicità acuta con crostacei (*Daphnia magna*) e il saggio di inibizione della crescita algale (*Pseudokirchneriella subcapitata*).
Per l'Ecosistema terrestre sono stati effettuati i saggi su suolo tal quale tramite il test di inibizione della germinazione e dell'allungamento radicale su tre specie vegetali (*C. sativus, L. sativum, S. saccharatum).*

5-Tossicologia

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"La Vis.....va integrato sulla base delle considerazioni riportate qui di seguito.
- Gli inquinanti di interesse considerati per la valutazione (PM10, NO2, CO) sono parziali: mancano infatti SO2 (previsto tra gli inquinanti in emissione e inserito nella tabella 23 ma non nei calcoli di rischio) e il PM2,5; inoltre anche la formazione di particolato secondario (a partire dalle emissioni degli inquinanti primari quali gli ossidi di azoto) deve essere considerata nelle simulazioni."

Risposta:
Lo Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* include SO2, PM2,5 e la formazione di particolato secondario con MESOPUFF II (§§ 5-7); la VIS aggiornata estende il profilo tossicologico e gli indici di rischio ai parametri pertinenti (§§ 7-9).

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Non è presente nello studio VIS una sezione dedicata alla descrizione delle informazioni riguardanti il profilo tossicologico degli inquinanti. Come descritto nelle LG VIS ISS, questo approfondimento consente l'individuazione degli opportuni indicatori sanitari identificando gli organi bersaglio in relazione agli effetti critici associabili ad esposizioni acute e croniche."

Risposta:
La VIS *(4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario)* aggiornata contiene il capitolo 7, «Profilo tossicologico degli inquinanti», con vie di esposizione, effetti acuti e cronici, organi bersaglio e principali gruppi vulnerabili.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"La valutazione del rischio tossicologico viene effettuata solo in riferimento allo scenario di esposizione cronica, e nello specifico si dichiara che sono stati considerati solo i valori annuali medi per i singoli inquinanti. Non si condivide l'approccio scelto: infatti, in considerazione della modalità di svolgimento dei test di manutenzione e della occasionalità del verificarsi dello scenario di emergenza, i valori di riferimento da considerare sono relativi agli effetti cronici ma le concentrazioni medie su base annuale usate dal proponente non sono appropriate. Si ritiene più opportuno considerare le concentrazioni medie giornaliere e orarie anche nel caso del rischio cronico, con lo scopo di valutare l'effetto associato a esposizioni concentrate in un numero limitato di ore al giorno per un certo numero di giorni o ore l'anno che possono verificarsi lungo l'arco della vita (si rimanda a tal proposito alla consultazione di: https://www.epa.gov/expobox/exposure-assessment-tools-routes-inhalation)."

Risposta:
La VIS (§ 9.1.3) distingue indici di rischio cronici, basati su medie annue, e acuti, basati su statistiche di breve durata, separatamente per test, emergenza ed esercizio. Le assunzioni temporali sono esplicitate nello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 5).

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"I risultati dell'analisi del rischio cronico riferiti agli scenari test + emergenza vengono riportati nella tabella 34. E' opportuno riportare separatamente i due scenari che presentano modalità diverse: mentre per i test vengono accesi separatamente 2 generatori al giorno per 30 minuti (uno alla mattina e uno la sera) mensilmente per 11 mesi, per l'emergenza vengono accesi 54 generatori contemporaneamente per 10 ore consecutive. Nella tabella 23 si riporta una breve panoramica dei valori di riferimento disponibili (RfC vs AQG levels) per le sostanze previste in emissione dal progetto. Si richiede, per una migliore comprensione della metodologia adottata, di fare esplicito riferimento ai valori di riferimento effettivamente utilizzati per il calcolo degli indici HQ. Si ricorda infatti che il calcolo del rischio va condotto utilizzando gli opportuni valori di riferimento health based aggiornati e raccomandati a tutela della salute (Air Quality Guidelines OMS del 2021 e direttiva europea 2881/2024 Allegato 2). Il proponente ha scelto di sommare nel calcolo dell'HI cumulativo il contributo di tutti gli inquinanti indipendentemente dal loro principale organo target, ovvero l'apparato respiratorio, includendo anche il CO, che, avendo un meccanismo di azione diverso, essendo associato al legame con l'emoglobina, potrebbe essere omesso dal calcolo cumulativo. Inoltre, con l'integrazione di PM2,5 si dovrà inserire anche la valutazione del rischio cronico cancerogeno ad esso correlato. Si ricorda, a tal proposito, che il limite più stringente cronico OMS dell'AGQ 2021 è stato fissato considerando vari studi di coorte ed al momento è ritenuto protettivo anche per gli effetti cancerogeni."

Risposta:
La VIS (*4210_ES V VIS 01 01-VIS Valutazione impatto sanitario*) aggiornata presenta separatamente i risultati di test, emergenza ed esercizio (§ 9.1.3) e riporta la tabella dei valori di riferimento adottati

(§ 8.1); lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* descrive i regimi emissivi (§ 5).

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"È necessario effettuare anche la valutazione del rischio acuto, che risulta completamente assente nell'attuale documento VIS, per evidenziare gli effetti di possibili picchi espositivi, sia per singolo inquinante che cumulativo. Si ricorda che anche il calcolo del rischio acuto va condotto utilizzando gli opportuni valori di riferimento health based aggiornati e raccomandati a tutela della salute, diversi da quelli utilizzati per il rischio cronico."

Risposta:
La VIS aggiornata riporta gli HQ e HI acuti, distinti per organo bersaglio e scenario (§ 9.1.3), oltre ai risultati cronici.

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Come previsto dalle linee guida ISS la valutazione del rischio acuto e cronico deve essere condotta per le emissioni dell'opera, per evidenziare il contributo netto dell'impianto, ma anche per i valori di background, per evidenziare le criticità della qualità dell'aria della zona e ai fini di una valutazione complessiva: si prega di completare le tabelle aggiungendo le informazioni mancanti. La tabella 35 che mostra i risultati con contributo % rispetto ai valori di fondo rappresenta un tentativo di integrare i dati relativi al rischio tossicologico dell'impianto ma non soddisfa i requisiti richiesti dalle linee guida ISS e non è pertinente ai fini della valutazione del rischio."

Risposta:
Il § 9.1.4 della VIS presenta i valori di fondo e i rispettivi indici tossicologici acuti e cronici, distinti dai contributi modellistici del progetto riportati al § 9.1.3

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Infine sarà necessario condurre una valutazione più dettagliata del rischio cumulativo derivante anche dall'esercizio congiunto degli altri impianti, già presenti nel territorio in esame o in fase di attivazione."

Risposta:

La ricognizione delle altre installazioni è riportata al capitolo 12 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*).

6-Epidemiologica

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Per l'individuazione della popolazione target, il proponente dovrebbe riportare ... una tabella con la percentuale di popolazione interessata dalle emissioni dell'opera in esame in modo non marginale. Andranno quindi inclusi nella popolazione target i comuni la cui popolazione potenzialmente esposta è orientativamente superiore al 10%."

Risposta:
Il § 3.1 della VIS riporta la popolazione interessata per Comune e la relativa percentuale, calcolata mediante associazione delle sezioni censuarie alle ricadute modellistiche; il criterio del 10% è discusso nella selezione dei Comuni target.

ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"Per la popolazione target, va prodotto e rappresentato sia il profilo di salute generale che quello specifico ... in tabelle distinte, con gli indicatori indicati nel rapporto tecnico. Dall'analisi vanno escluse le annualità 2020-2021 perché nel pieno periodo pandemico COVID-19."

Risposta:
La VIS aggiorna il profilo demografico e sanitario ai capitoli 4-5, con mortalità, ricoveri e incidenza. Gli anni 2020-2021 sono esclusi nella ricostruzione degli SMR di Cassano d'Adda; le altre serie descrittive mantengono i rispettivi intervalli disponibili in attesa di risposta di ATS alla richiesta dei dati.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"Il proponente deve contattare gli Enti regionali di riferimento così come esplicitato nella sezione '4.6 Interlocuzione con gli Enti locali'."

Risposta:
Il Proponente rende noto che ha preso contatto con l'ATS Bergamo, Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria richiedendo la compilazione del tool di giustizia ambientale via pec in data 23/10/2026.

ID Osservazione:
6.4

Citazione:
"A corredo del profilo di salute, il proponente deve riportare — se disponibili — i risultati di studi relativi alle relazioni ambiente e salute ... effettuati nella specifica area di interesse."

Risposta:
La VIS (§ 5) riporta il profilo di salute della popolazione e gli indicatori territoriali disponibili. Non sono richiamati ulteriori studi locali ambiente-salute specifici in quanto non risultano disponibili.

ID Osservazione:
6.5

Citazione:
"Per quanto riguarda i profili socioeconomici e le condizioni di giustizia ambientale, il proponente deve riportare quanto specificato nel capitolo "5. Profili socioeconomici e condizioni di giustizia ambientale..." del Rapporto ISTISAN 22/35."

Risposta:
Il capitolo 6 della VIS è dedicato a profili socioeconomici, vulnerabilità e condizioni di giustizia ambientale, seguendo gli ambiti di analisi richiamati dal Rapporto ISTISAN 22/35.

ID Osservazione:
6.6

Citazione:
"Qualora la stima di concentrazioni medie giornaliere o annuali corrispondesse a scenari di esposizione, distribuiti realmente nell'arco del giorno o nell'arco dell'anno, andrebbero effettuate le valutazioni di impatto anche tramite assessment epidemiologico utilizzando le funzioni dose-risposta consolidate."

Risposta:
La VIS aggiornata comprende una valutazione epidemiologica di tipo HIA (§§ 8.2 e 9.1.6), con funzioni concentrazione-risposta OMS HRAPIE-2 per PM10, PM2,5 e NO2 e distinzione tra esposizioni di breve e lungo periodo

7-Rumore

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Si richiede di fornire evidenza tecnica delle condizioni di funzionamento notturno dei chiller assunte nel modello previsionale."

Risposta:
Fare riferimento al paragrafo 11.1 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Tale condizione dovrà essere garantita in esercizio e verificata mediante monitoraggio post-operam in condizioni rappresentative di massimo carico ordinario notturno."

Risposta:
Fare riferimento al capitolo 17 del *documento 4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Si ritiene necessario che il monitoraggio post-operam includa una verifica specifica della presenza di componenti tonali, impulsive e in bassa frequenza presso i ricettori maggiormente esposti, in condizioni rappresentative di normale esercizio notturno."

Risposta:
Fare riferimento ai capitoli 15 e 17 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
7.4

Citazione:

"Si raccomanda che il monitoraggio post-operam includa una verifica dei livelli sonori notturni presso i ricettori maggiormente esposti."

Risposta:
Fare riferimento al capitolo 17 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

REGIONE LOMBARDIA

1. Aspetti progettuali e a carattere generale

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Per quel che riguarda l'impianto fotovoltaico, con dgr 6153 dell'11 maggio 2026 la Giunta Regionale - in attuazione del d.lgs. 199/2021 e della l.r. 11/2025 - ha previsto un obbligo più elevato di installazione di impianti a fonti rinnovabili per i centri dati. La potenza prescritta è pari a: P (kW) = kS, laddove S corrisponde alla superficie in pianta dell'edificio in metri quadri ed il valore del coefficiente k è fissato a 0,8. L'impianto fotovoltaico in progetto, attualmente dimensionato utilizzando un coefficiente k pari a 0,5, dovrà essere ampliato di conseguenza; in alternativa l'obbligo può essere conseguito mediante l'installazione di impianti a fonti rinnovabili su un altro edificio, pubblico o privato, situato in Lombardia (Allegato al dduo 6437 del 15 maggio 2026, punto 6.17)."

Risposta:
Preliminarmente, si segnala che nella richiesta il coefficiente K indicato dalla D.G.R. XII/6153 dell'11 maggio 2026 per i centri dati è riportato pari a 0,8 e quello utilizzato in progetto pari a 0,5; si ritiene trattarsi di un refuso, in quanto l'Allegato al D.D.U.O. n. 6437 del 15 maggio 2026 prevede, per i casi di nuova costruzione o ampliamento dei centri dati, un valore di K pari o maggiore a 0,08, mentre il progetto applica i coefficienti di 0,05 e 0,025. Nel seguito, il coefficiente maggiorato richiamato nella richiesta è pertanto inteso pari a K = 0,08.

Con riferimento all'edificio principale del Data Center, l'intervento consiste nella ristrutturazione di un fabbricato esistente, senza nuova costruzione né ampliamento. Come chiarito da Regione Lombardia nella comunicazione del 23 luglio 2026, allegata alla presente come elaborato *"4210_ES V CRL 01-Chiarimento Regione Lombardia sul coefficiente K",* la D.G.R. n. XII/6153 dell'11 maggio 2026 non ha modificato il coefficiente previsto per gli interventi di ristrutturazione di edifici esistenti, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso. In assenza di nuova costruzione o ampliamento, il coefficiente applicabile è pertanto K = 0,025. La medesima comunicazione precisa, inoltre, che la decorrenza del 1° gennaio 2027 è riferita alla data di presentazione della richiesta del titolo abilitativo, secondo le modalità previste dal D.P.R. 380/2001 per la tipologia di intervento in esame.

Per quanto concerne gli edifici Admin Nord e Admin Sud, destinati a uffici a servizio del Data Center, si evidenzia che gli stessi svolgono funzioni amministrative e di supporto e non ospitano apparecchiature IT dedicate all'elaborazione dei dati. Tali caratteristiche costituiscono elementi a supporto della loro distinta qualificazione rispetto al Data Center principale, da valutare alla luce della definizione di centro dati contenuta nel regolamento delegato (UE) 2024/1364 e della disciplina regionale applicabile.

In via cautelativa, le superfici dei due edifici sono state comunque considerate separatamente, applicando il coefficiente K = 0,05 previsto per le nuove costruzioni a uso uffici, secondo i criteri adottati in progetto.

Come da D.Lgs 8-11-21 n.199, la potenza fotovoltaica da installare è pari a:

- Admin nord (nuova costruzione) = 2.000 m2 x 0.05 = 100 kWp
- Admin sud (nuova costruzione) = 1.150 m2 x 0.05 = 57.50 kWp
- Edificio datacenter (esistente) = 32.700 m2 x 0.025 = 817.50 kWp
- Potenza installata totale = 975.6 kWp
- Consumo annuo = 1.226.136,7 kWh

Alla luce dei chiarimenti forniti da Regione Lombardia, si ritiene che per l'edificio principale esistente non ricorrano i presupposti per applicare il coefficiente K = 0,08 indicato nell'osservazione, risultando applicabile il coefficiente K = 0,025 in ragione della natura dell'intervento, che non comporta nuova costruzione né ampliamento. Il dimensionamento degli edifici Admin Nord e Admin Sud è stato invece determinato separatamente, tenendo conto delle loro caratteristiche e destinazioni d'uso.

2. Atmosfera
Cantiere

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Chiarire le incongruenze rilevate nella stima delle emissioni di polveri da traffico su strade pavimentate, cumuli, erosione delle aree di stoccaggio, demolizione e mezzi di cantiere, aggiornando eventualmente i calcoli emissivi."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria,* §§ 10.1-10.5) descrive i fattori emissivi e i calcoli per polveri da scavi, movimentazioni, cumuli, transito e mezzi di cantiere secondo ARPAT/AP-42.

2. Atmosfera - Esercizio

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Esplicitare il rateo emissivo fornito al modello di dispersione per ciascun generatore, confermando o correggendo i dati dedotti dalla documentazione.
Inoltre, i limiti riportati a pag. 17 del documento "4210 ES V SI 01-Studio degli impatti sulla qualità dell'aria non coincidono con quelli nel documento "Schede tecniche generatori", in cui i valori sono molto inferiori e indicati come a valle di sistemi di riduzione. Si ribadisce a tal proposito la richiesta formulata in fase di Consultazione: "Qualora il progetto non preveda già l'utilizzo di sistemi di abbattimento degli inquinanti (quali SCR) per i generatori di emergenza, valutare con modello diffusionale anche un'alternativa che li preveda."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, §§ 5 e 6.5) riporta le caratteristiche emissive dei GE e la configurazione dei camini, con SCR nello scenario di emergenza.

2. Atmosfera - Modellistica cantiere

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"Rispetto all'input del modello di dispersione specificare meglio la discretizzazione orizzontale e il numero di celle inserendo la scala nella mappa (pag.29 del documento "4210 ESVSDC01-StudioDiffusionaleinCantiere signed.pdf")."

Risposta:
Il modello CALMET utilizza una griglia meteorologica di 40 × 40 km con passo 500 m, mentre il dominio dispersivo è descritto al § 2.1 dello Studio diffusionale come 15 × 15 km, passo 125 m; il § 10.6 descrive la discretizzazione delle sorgenti di cantiere.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Riportare la rosa dei venti estratta dal preprocessore meteorologico AERMET in corrispondenza del sito in esame, al fine di verificare la correttezza del campo meteorologico prodotto."

Risposta:
La modellazione atmosferica allegata utilizza il preprocessore CALMET, non AERMET; la rosa dei venti ricostruita in corrispondenza del sito è riportata al § 6.8 dello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria).*

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Riportare la caratterizzazione geometrica e la posizione di tutte le sorgenti emissive considerate nella simulazione."

Risposta:

Il capitolo 10 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* descrive le sorgenti di cantiere e la loro discretizzazione volumetrica (§ 10.6); la configurazione generale del dominio è riportata al § 2.1.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"Specificare se siano stati attivati o meno gli algoritmi di deposizione secca e umida. Per un approccio più cautelativo, si suggerisce la disattivazione degli algoritmi di disposizione secca e umida così come consigliato all'interno delle Linee Guida di ARPA Lombardia."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 6.3) dichiara la disattivazione dei moduli di deposizione secca e umida in CALPUFF per il calcolo delle concentrazioni.

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"Specificare se sia stato attivato o meno l'algoritmo di building downwash; in caso di attivazione, si richiede di riportare, per ciascun edificio che genera effetto scia: coordinate dei vertici; altezza rispetto al suolo."

Risposta:
Il § 10.6 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) descrive le sorgenti volumetriche del cantiere; il downwash associato agli edifici è illustrato per i generatori al § 6.6.

ID Osservazione:
2.8

Citazione:
"Rispetto all'output del modello riportare i valori ai recettori del 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera di PM10 e del 99.8 percentile della concentrazione media oraria di NO2."

Risposta:
Le statistiche di ricaduta PM10 giornaliero (90,4° percentile) e NOx=NO2 orario (99,8° percentile) ai recettori sono riportate nelle tabelle dei risultati dello Studio diffusionale (§§ 7 e 10.7).

2. Atmosfera - Modellistica esercizio

ID Osservazione:
2.9

Citazione:
"Al fine di verificare la correttezza del campo meteorologico prodotto, riportare la rosa dei venti estratta dal modello AERMET in corrispondenza del sito in esame."

Risposta:
Il preprocessore effettivamente utilizzato è CALMET, non AERMET. Il § 6.8 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* riporta la rosa dei venti elaborata in corrispondenza del sito.

ID Osservazione:
2.10

Citazione:
"Riportare la posizione di tutte le sorgenti emissive considerate nella simulazione."

Risposta:
L'ubicazione dei 54 camini e le coordinate delle sorgenti sono riportate nello Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 6.5, Tabella 18 e planimetria associata).

ID Osservazione:
2.11

Citazione:
"Confrontare il rapporto NO2/NOx ottenuto applicando il metodo ARM2 con il rapporto di concentrazioni tra NO2 e NOx misurate dalla centralina RRQA più vicina al sito, al fine di valutare se l'approccio adottato è adeguato e sufficientemente cautelativo. Specificare, inoltre, se il medesimo approccio è stato adottato anche per la simulazione di cantiere."

Risposta:
Lo Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* impiega CALPUFF/MESOPUFF II e assume cautelativamente NO2 pari a NOx ai fini del confronto sanitario; non si utilizza il metodo ARM2.

ID Osservazione:
2.12

Citazione:
"Specificare se sono stati attivati o meno gli algoritmi di deposizione secca e umida. Per un approccio più cautelativo, si suggerisce la disattivazione degli algoritmi di disposizione secca e umida così come consigliato all'interno delle Linee Guida di ARPA Lombardia."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 6.3) dichiara la disattivazione dei moduli di deposizione secca e umida per il calcolo delle concentrazioni.

ID Osservazione:
2.13

Citazione:
"Specificare se sono stati attivati o meno gli algoritmi di innalzamento del pennacchio. Vista l'elevata temperatura di uscita dei fumi si ritiene appropriata l'attivazione."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 6.1) dichiara il calcolo dell'innalzamento del pennacchio (plume rise) mediante algoritmo Briggs, con fattore FMFAC = 1 per gli sbocchi verticali liberi.

ID Osservazione:
2.14

Citazione:
"Motivare per quale ragione l'algoritmo di building downwash sia stato attivato nella simulazione della fase di esercizio e non nella simulazione della fase di cantiere."

Risposta:
Il downwash degli edifici è valutato per i camini dei GE mediante BPIP *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, § 6.6). nella fase di cantiere non sono previste sorgenti emissive convogliate alle quali sia possibile applicare l'effetto edificio.

ID Osservazione:
2.15

Citazione:
"Rispetto all'output del modello riportare i valori ai recettori del 90.4 percentile della concentrazione media giornaliera di PM10 e del 99.8 percentile della concentrazione media oraria di NO2."

Risposta:

Le tabelle dei risultati dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) riportano i percentili di riferimento di PM10 giornaliero (90,4°) e NO2=NOx orario (99,8°) ai recettori (§§ 7 e 11).

ID Osservazione:
2.16

Citazione:
"Produrre le mappe di isoconcentrazione con sovrapposti tutti i recettori individuati indicando anche il codice identificativo del ricettore, al fine di permettere il confronto tra i valori di concentrazione ai ricettori e le mappe di isoconcentrazione."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) riporta l'ubicazione dei recettori discreti e le mappe di isoconcentrazione (§§ 6.7 e 7.2).

ID Osservazione:
2.17

Citazione:
"Per la stima indicativa degli effetti sulla qualità dell'aria in relazione ai limiti short term, i valori ottenuti dalle simulazioni dovrebbero essere sommati ai rispettivi valori orari per NO2 e giornalieri nel caso del PM10 misurati dalla centralina ARPA di riferimento."

Risposta:
Il § 11.2 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*) combina le statistiche modellistiche con il fondo misurato nel 2025, anche per i percentili di PM10 e NO2.

2. Atmosfera - Risultati

ID Osservazione:
2.18

Citazione:
"La presentazione dei risultati delle simulazioni dovrà comprendere, oltre ai parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs 155/2010 attualmente vigenti, anche quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria, per gli inquinanti considerati nello studio."

Risposta:

Il capitolo 3 dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* presenta i valori della Direttiva (UE) 2024/2881 accanto a quelli del D.Lgs. 155/2010.

2. Piano di Monitoraggio ambientale - Aria

ID Osservazione:
2.19

Citazione:
"Integrare il PMA proposto nel documento "4210 ESVPMA01 Pianodimonitoraggioambientale signed", con quanto segue:

• in merito ai parametri da monitorare, per le fasi di ante operam e post operam si ritiene sufficiente la misura di PM10, PM2.5 e NOx, mentre per la fase di corso d'opera è sufficiente PM10 e PM2.5;
• anche per la fase di ante operam le settimane di monitoraggio devono essere in tutto 8 come per la fase di post operam); se si intende svolgere due campagne nella fase di ante operam si devono prevedere 2 campagne di 4 settimane ciascuna come metodo di misura dell'NOx deve essere utilizzata la chemiluminescenza, e non le fiale passive".

Risposta:
In merito alla richiesta si riporta che è stato integrato il Piano di monitoraggio ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 R.01*) con quanto richiesto.

3. Rumore

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Per i valori misurati di rumore residuo (4.2.1 Individuazione dei recettori presenti nell'ambito di indagine) si chiede che la misura sia eseguita tra le ore 0,00 e 4,00 AM."

Risposta:
Fare riferimento ai capitoli 9 e 10 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"Riportare un'analisi previsionale circa l'eventuale presenza di componenti tonali o impulsive sulla base dei dati dell'emissione per bande di frequenza delle sorgenti per quanto risulta dai dati caratterizzanti le sorgenti stesse forniti dal produttore ovvero misurati per impianti analoghi installati; adeguare le stime dei livelli di rumore in conseguenza per quanto risultasse necessario."

Risposta:
Fare riferimento al capitolo 15 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"Nelle tabelle con i dati puntuali della stime dei livelli di rumore al recettore inserire una colonna che definisce la destinazione d'uso del recettore e non solo la classe acustica della classificazione acustica comunale; calcolare il differenziale notturno per tutti i recettori per i quali si preveda un utilizzo in periodo notturno (in particolare i residenziali); la presenza di eventuali recettori, in aree classificate VI, i quali non siano recettori industriali comporta che debba essere comunque valutato presso di questi il differenziale notturno se è previsto l'utilizzo in periodo notturno."

Risposta:
I ricettori in classe VI non sono edifici con destinazione residenziale, bensì produttiva.
Fare riferimento all'allegato 4 e al paragrafo 13.2 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.4

Citazione:
"Specificare quali ulteriori sorgenti, oltre al traffico, influenzino il clima acustico dell'area."

Risposta:
Fare riferimento al capitolo 9 del documento *4210_ES V VIA 01-Valutazione previsionale di impatto acustico.*

4. Campi elettrici e magnetici

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"Rivedere la valutazione dell'impatto elettromagnetico utilizzando la normativa coerente con la tipologia di sorgente effettivamente presente, riferita ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza, 50 Hz, e non alla telefonia mobile/alte frequenze."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si precisa che la valutazione dell'impatto elettromagnetico è stata rivista facendo riferimento alla normativa applicabile alla tipologia di sorgente effettivamente presente, costituita da infrastrutture elettriche operanti alla frequenza di **50 Hz**.
I relativi approfondimenti sono riportati nell'elaborato allegato "*4210 ES V RCE 01–Relazione campi elettromagnetici (CEM)".*

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"Indicare le eventuali connessioni con la RTN e le stazioni e linee elettriche interessate per l'alimentazione del DC. Produrre uno studio di impatto dei campi elettrici e magnetici con individuazione, in particolare, della Dpa e rappresentazione in cartografia di adeguato dettaglio del tracciato delle linee in AT, con fascia della DpA ed evidenziazione dell'assenza di interferenze della fascia di rispetto di cui alla legge 36/01 con recettori.4500."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, si precisa che lo studio dell'impatto elettromagnetico comprende l'analisi delle linee in Alta Tensione esistenti nei tratti adiacenti alle cabine elettriche interessate dal progetto, con individuazione delle relative Distanze di Prima Approssimazione (DPA) e rappresentazione cartografica delle fasce di rispetto.
L'analisi non è stata estesa ai tratti esterni all'ambito considerato, in quanto le linee elettriche esistenti non sono oggetto di modifica nell'ambito del progetto. Tale delimitazione del perimetro dello studio è esplicitata nella relazione tecnica.

I relativi approfondimenti sono riportati nei seguenti elaborati allegati:
- *4210 ES V RCE 01-Relazione campi elettromagnetici (CEM);*
- *4210 ES V DPA 01-Planimetria DPA.*

5. Ambiente idrico
Acque meteoriche

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Verificare la qualità dei terreni in corrispondenza delle eventuali future opere di infiltrazione, considerato lo stato "potenzialmente contaminato" della matrice acque sotterranee, al fine di escludere fenomeni di trasferimento o lisciviazione in falda di potenziali contaminazioni."

Risposta:
Lo stato ambientale della matrice terreni sottesa al sito è stato indagato per mezzo di due distinte campagne d'indagine ambientale. La prima è stata eseguita nel mese di luglio 2024 mentre la seconda nel mese di settembre 2025.
Per la campagna di indagini ambientali, del luglio 2024, presso il Sito sono stati eseguiti n.19 sondaggi (di cui n.2 inclinati) e n.6 sondaggi attrezzati a piezometro.
I campioni di terreno sono stati prelevati secondo il seguente criterio:

- Sondaggi verticali spinti fino a 3 m da p.c. n.2 campioni (0-1 m e 1-2 m)
- Sondaggi inclinati spinti fino a 20 m da p.c. n. 5 campioni (7-8 m, 10-11m, 13-14 m, 16-17 m, 19-20 m)
- Sondaggi attrezzati a piezometro spinti fino a 20 m da p.c. n. 2 campioni (0-1 m e 1-2 m)

Sulla matrice terreni è stato applicato il seguente protocollo analitico:
• Metalli (As, Cd, Co, Cr tot, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Cr VI);
• BTEXS;
• Idrocarburi leggeri e pesanti;
• IPA;
• Alifatici clorurati cancerogeni e non;
• Fitofarmaci.
Sul solo campione superficiale è stato ricercato il parametro amianto.
Gli esiti analitici sono stati confrontati con le CSC di Tabella 1 del D.Lgs. 152/06.
Le analisi di laboratorio hanno evidenziato la **conformità alle CSC di Tab. 1 Col. B del D.Lgs. 152/06** per la matrice terreni, per i parametri oggetto di indagine.

Nel mese di settembre 2025 sono state eseguite indagini ambientali sui terreni, finalizzate a verificare la presenza di cromo VI nell'insaturo, contestualmente alla realizzazione di sette nuovi punti di controllo della falda (piezometri PZ14–PZ20) spinti a profondità di circa 20 m dal piano campagna, con prelievo di n. 4 campioni di terreno per ciascun punto di indagine, per un totale di n. 28 campioni avviati ad analisi di laboratorio.
Gli esiti analitici dei campioni di terreno prelevati nel mese di settembre 2025 sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 1, Colonna B, dell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, evidenziando la conformità di tutti i campioni di suolo analizzati.
In conclusione, per la matrice terre, <u>il sito non presenta passività ambientale per la destinazione d'uso dell'area</u>.

Considerando i diversi sondaggi eseguiti nelle campagne sopracitate, i bacini di infiltrazione, come visibile dall'immagine seguente, sono prossimi ai seguenti sondaggi eseguiti:

- PZ3
- S2

- PZ1
- PZ4
- PZ5

i quali non hanno mostrato passività ambientali per quanto concerne la destinazione d'uso dell'area (Tabella 1, Colonna B dell'allegato 5, Titolo V Parte Quarta del D.Lgs 152/2006).

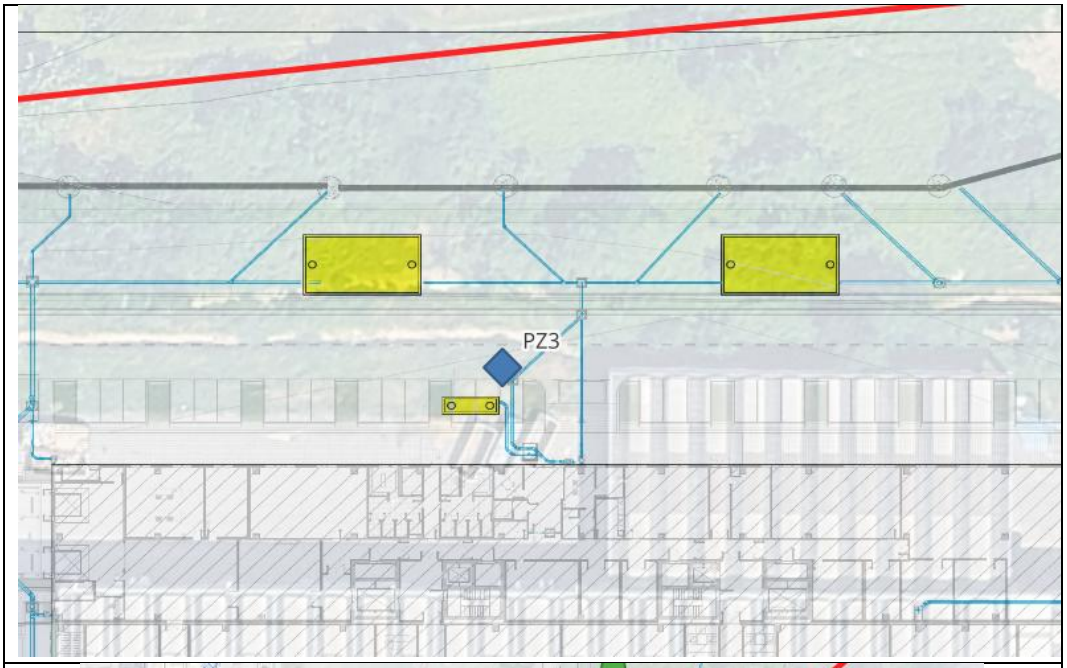
Colonna A		-	-	20	2	20	150	2	1	120	100	120	150	0.1	0.5	0.5	0.5
Colonna B			-	50	15	250	800	15	5	500	1'000	600	1'500	2	50	50	50
		Residuo a secco	Frazione granulometrica	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Cromo totale	Cromo VI	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene
	LOQ	0.1		0.5	0.2	1	1.00	0.1	0.1	1	1	1	1	0.01	0.01	0.01	0.01
Punto	**Data**	g/100g	g/100g	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
PZ3 (0,00-1,00 m)	12/07/2024	93.7	39.1	8	0.22	6.96	35.5	0.56	0.079000	39.7	13.3	12.6	70	<0,0015	<0,0014	<0,0014	<0,0016
PZ3 (1,00-2,00 m)	12/07/2024	93	37.6	7.4	0.107000	7.8	30.6	0.356000	0.05	36.8	7.5	12.5	34.9	<0,0017	<0,0015	<0,0015	<0,0018
PZ5 (0.0-1.0 m)	18/07/2024	94.9	20.5	11.3	0.494000	10	44.9	0.419000	0.129000	49	30.2	22.6	129	<0,0019	<0,0017	<0,0017	<0,0021
PZ5 (1.0-2.0 m)	18/07/2024	94.2	29.7	7.5	0.24	6.66	68	0.259000	0.075000	43.4	16	14.5	70	<0,0018	<0,0017	0.005000	<0,0020
Pz1 (0-0,1m)	09/07/2024	96.3	32.4	6.5	0.172000	5.92	30.5	0.277000	0.067000	26.4	13.2	12.3	50	<0,0019	<0,0017	<0,0017	<0,0021
Pz1 (1-2,00m)	09/07/2024	97.6	46	3.74	0.04230	26.1	19.9	0.087000	0.052000	24.9	4.29	12.8	26.5	<0,0014	<0,0013	<0,0012	<0,0015
Pz4 (0-0,1m)	10/07/2024	93.9	32	8.5	0.268000	11.6	40.3	0.236000	0.08	32.8	20.9	20.6	87	<0,0018	<0,0017	<0,0016	<0,0020
Pz4 (1-2,00m)	10/07/2024	92.5	39.2	7.4	0.098000	5.6	32	0.183000	<0,041	27.5	8.5	12.4	44	<0,0017	<0,0015	<0,0015	<0,0018
S2 (0,1-1,0m)	10/07/2024	95.4	37.2	5.19	0.078000	5.67	30.7	0.114000	<0,042	30.5	5.48	12.4	30.4	<0,0017	<0,0016	<0,0015	<0,0019
S2 (1-2,00m)	10/07/2024	97.6	38.6	4.67	0.05040	5.86	36.7	0.093000	<0,039	34.1	3.64	7.8	26.1	<0,0014	<0,0013	<0,0012	<0,0015

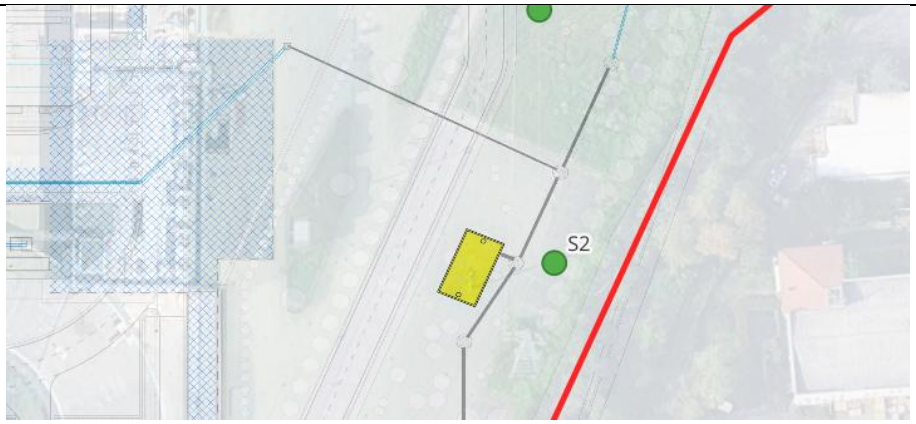
Colonna A		-	-	0.5	1	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1	5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5	10	0.1
Colonna B				50	100	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	5	50	100	5
		M-p xilene	o-xilene	xilene	Sommatoria org. Arom.	Benzo (a) antracene	Benzo (a) pirene	Benzo (b) fluoranteneene	Benzo (k) fluoranteneene	Benzo (g,h,i) perilene	Crisene	Dibenzo (a,e) pirene	Dibenzo (a,l) pirene	Dibenzo (a,i) pirene	Dibenzo (a,h) pirene	Dibenzo (a,h) antracene	Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	Pirene	Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 Dlgs 152/06	Clorometano
	LOQ	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.05	0.05	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1	0.01
Punto	**Data**	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
PZ3 (0,00-1,00 m)	12/07/2024	<0,0026	<0,0015	<0,0026	<0,0026	<0,0091	<0,0046	<0,0099	<0,0086	<0,0076	<0,0069	<0,0013	<0,0010	<0,0011	<0,0011	<0,0078	<0,0055	<0,0060	<0,0013	<0,0015
PZ3 (1,00-2,00 m)	12/07/2024	<0,0029	<0,0016	<0,0029	<0,0029	<0,0091	<0,0045	<0,0099	<0,0085	<0,0075	<0,0069	<0,0013	<0,0010	<0,0011	<0,0011	<0,0078	<0,0055	<0,0060	<0,0013	<0,0016
PZ5 (0.0-1.0 m)	18/07/2024	<0,0032	<0,0018	<0,0032	<0,0032	0.003	0.003	0.00480	0.00180	0.003	0.00350	<0,0017	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0010	0.003	0.00520	0.02760	<0,0018
PZ5 (1.0-2.0 m)	18/07/2024	<0,0031	<0,0017	<0,0031	0.005000	<0,0099	0.001	0.001	<0,00093	0.001	0.001	<0,0014	<0,0011	<0,0011	<0,0012	<0,0085	0.001	0.002	0.007	<0,0017
Pz1 (0-0,1m)	09/07/2024	<0,0033	<0,0018	<0,0033	<0,0033	<0,0082	<0,0041	<0,0089	<0,0077	<0,0068	<0,0062	<0,0012	<0,0098	<0,0095	<0,0092	<0,0070	<0,0049	<0,0054	<0,0012	<0,0018
Pz1 (1-2,00m)	09/07/2024	<0,0024	<0,0013	<0,0024	<0,0024	<0,0070	<0,0035	<0,0077	<0,0066	<0,0058	<0,0053	<0,0010	<0,0084	<0,0082	<0,0080	<0,0060	<0,0042	<0,0046	<0,0010	<0,0013
Pz4 (0-0,1m)	10/07/2024	<0,0031	<0,0018	<0,0031	<0,0031	<0,0084	0.001	0.001	<0,0079	0.002	0.001	<0,0012	<0,0010	<0,0098	<0,0096	<0,0072	0.001	0.001	0.006	<0,0018
Pz4 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,0028	<0,0016	<0,0028	<0,0028	<0,0097	<0,0049	<0,0011	<0,0091	<0,0081	<0,0074	<0,0014	<0,0012	<0,0011	<0,0011	<0,0083	<0,0058	<0,0064	<0,0014	<0,0016

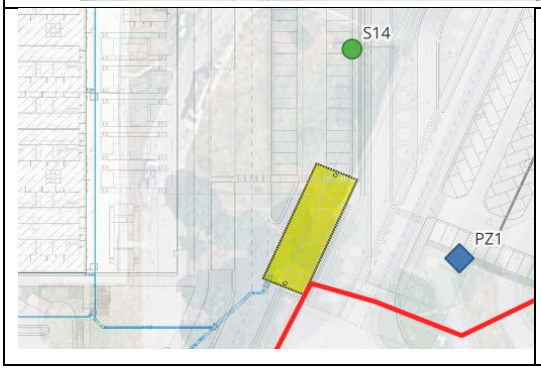
S2 (0,1-1,0m)	10/07/2024	<0,0030	<0,0017	<0,0030	<0,0030	<0,00082	0.001	0.002	<0,00077	0.00490	0.001	0.002	<0,00098	<0,00095	<0,00093	<0,00071	0.001	0.002	0.01350	<0,0017
S2 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,0024	<0,0013	<0,0024	<0,0024	<0,00083	<0,00042	<0,00090	<0,00078	<0,00069	<0,00063	<0,0012	<0,00099	<0,00096	<0,00094	<0,00071	<0,00050	<0,00054	<0,0012	<0,0013

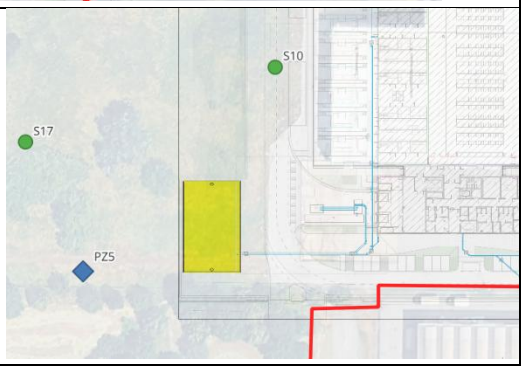
Colonna A		0.1	0.1	0.01	0.2	0.1	1	0.5	0.5	-	-	0.3	0.5	0.3	0.5
Colonna B		5	5	0.1	5	1	10	20	30	-	-	15	50	5	15
		Diclorometano	Triclorometano	Cloruro di Vinile	1,2-Dicloroetano	1,1-Dicloroetilene	Tricloroetilene	Tetracloroetilene (PCE)	1,1-Dicloroetano	Cis-1,2-Dicloroetilene	Trans-1,2-Dicloroetilene	1,2-Dicloroetilene	1,1,1-Tricloroetano	1,2-Dicloropropano	1,1,2-Tricloroetano
	LOQ	0.01	0.01	0.005000	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		0.01	0.01	0.01
Punto	**Data**	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
PZ3 (0,00-1,00 m)	12/07/2024	<0,0051	<0,00042	<0,00041	<0,0013	<0,00035	<0,0015	<0,0017	<0,0013	<0,0013	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,00088	<0,00070
PZ3 (1,00-2,00 m)	12/07/2024	<0,0056	<0,00046	<0,00045	<0,0014	<0,00039	<0,0017	<0,0019	<0,0014	<0,0014	<0,0018	<0,0018	<0,0019	<0,00097	<0,00077
PZ5 (0.0-1.0 m)	18/07/2024	<0,0064	<0,00052	<0,00051	<0,0016	<0,00044	<0,0019	<0,0021	<0,00088	<0,0016	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0011	<0,00088
PZ5 (1.0-2.0 m)	18/07/2024	<0,0062	<0,00050	<0,00049	<0,0015	<0,00042	<0,0018	<0,0021	<0,00084	<0,0016	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0011	<0,00084
Pz1 (0-0,1m)	09/07/2024	<0,0065	<0,00053	<0,00052	<0,0016	<0,00045	<0,0019	<0,0022	<0,0016	<0,0016	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0011	<0,00089
Pz1 (1-2,00m)	09/07/2024	<0,0047	<0,00038	<0,00037	<0,0012	<0,00032	<0,0014	<0,0016	<0,0012	<0,0012	<0,0015	<0,0015	<0,0016	<0,00081	<0,00065
Pz4 (0-0,1m)	10/07/2024	<0,0062	<0,00050	<0,00049	<0,0015	<0,00042	<0,0018	<0,0021	<0,0015	<0,0016	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0011	<0,00085
Pz4 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,0056	<0,00046	<0,00045	<0,0014	<0,00039	<0,0017	<0,0019	<0,0014	<0,0014	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,00097	<0,00077
S2 (0,1-1,0m)	10/07/2024	<0,0058	<0,00047	<0,00046	<0,0014	<0,00040	<0,0017	<0,0020	<0,0014	<0,0015	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0010	<0,00080
S2 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,0047	<0,00038	<0,00037	<0,0012	<0,00032	<0,0014	<0,0016	<0,0012	<0,0012	<0,0015	<0,0015	<0,0016	<0,00081	<0,00065

Colonna A		1	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	10	50	1'000
Colonna B		10	10	1	0.1	1	0.1	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	2	250	750	1'000
		1,2,3-Tricloropropano	1,1,2,2-Tetracloroetano	Aldador	Aldrin	Atrazina	α-Esaclorocesano	β-Esaclorocesano	γ-Esaclorocesano	Clordano	DDD, DDT, DDE	Dieldrin	Endrin	Idrocarburi C<=12	Idrocarburi C>12	Amianto
	LOQ	0.01	0.01											1	5	100
Punto	**Data**	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
PZ3 (0,00-1,00 m)	12/07/2024	<0,00059	<0,00060	<0,00015	<0,000095	<0,00020	<0,00025	<0,00027	<0,000097	<0,00032	<0,00039	<0,00029	<0,00014	<0,11	<1,9	<100
PZ3 (1,00-2,00 m)	12/07/2024	<0,00065	<0,00065	<0,00015	<0,000095	<0,00020	<0,00025	<0,00027	<0,000096	<0,00032	<0,00039	<0,00029	<0,00014	<0,12	<1,8	
PZ5 (0.0-1.0 m)	18/07/2024	<0,00073	<0,00074	0.003	<0,00013	0.001	<0,00033	<0,00036	<0,00013	<0,00042	0.002	<0,00038	<0,00018	<0,14	<2,1	<100
PZ5 (1.0-2.0 m)	18/07/2024	<0,00071	<0,00072	<0,00016	<0,00010	0.000	<0,00027	<0,00030	<0,00010	<0,00035	0.001	<0,00031	<0,00015	<0,13	<1,9	
Pz1 (0-0,1m)	09/07/2024	<0,00075	<0,00076	<0,00014	<0,000085	<0,00018	<0,00022	<0,00024	<0,000087	<0,00029	<0,00035	<0,00026	<0,00012	<0,14	1.79	<100
Pz1 (1-2,00m)	09/07/2024	<0,00054	<0,00055	<0,00012	<0,000073	<0,00015	<0,00019	<0,00021	<0,000075	<0,00025	<0,00030	<0,00022	<0,00011	<0,10	<1,3	
Pz4 (0-0,1m)	10/07/2024	<0,00071	<0,00072	<0,00014	<0,000088	<0,00018	<0,00023	<0,00025	<0,000089	<0,00030	<0,00036	<0,00027	<0,00013	<0,13	10.6	<100
Pz4 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,00065	<0,00065	<0,00016	<0,00010	<0,00021	<0,00026	<0,00029	<0,00010	<0,00034	<0,00042	<0,00031	<0,00015	<0,12	2.21	
S2 (0,1-1,0m)	10/07/2024	<0,00067	<0,00068	<0,00014	<0,000086	<0,00018	<0,00022	<0,00025	<0,000087	<0,00029	<0,00035	<0,00026	<0,00012	<0,12	167	<100
S2 (1-2,00m)	10/07/2024	<0,00054	<0,00055	<0,00014	<0,000086	<0,00018	<0,00022	<0,00025	<0,000088	<0,00029	<0,00035	<0,00026	<0,00012	<0,10	5.2	


PZ3


S2


S14
PZ1


S10
S17
PZ5

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Adottare adeguati protocolli di manutenzione dei previsti sistemi disoleazione delle acque raccolte, con rimozione periodica e avvio a smaltimento dei residui oleosi separati e approntando una corretta manutenzione di eventuali filtri, con la raccolta e avvio a smaltimento anche delle acque di lavaggio degli stessi."

Risposta:
In merito alla richiesta si rimanda alla procedura descritta all'allegato *4210_ES V PO 01-Protocolli operativi per la gestione degli sversamenti*.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Si richiede che i manufatti destinati all'accumulo e al riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture siano realizzati in modo coerente con il R.R. 2/2006, risultando interrati e accessibili solo a personale autorizzato, al fine di minimizzare il rischio di contaminazioni."

Risposta:
Si prende atto della richiesta. I manufatti destinati all'accumulo e al riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture saranno realizzati in conformità alle disposizioni del Regolamento Regionale n. 2/2006.
In particolare, i sistemi di accumulo saranno interrati, adeguatamente protetti e configurati in modo da consentire l'accesso esclusivamente al personale autorizzato per le necessarie attività di ispezione, gestione e manutenzione, minimizzando così il rischio di contaminazione delle acque raccolte.
Tali requisiti saranno recepiti negli elaborati progettuali e osservati nelle successive fasi di realizzazione e gestione dell'impianto.

5. Ambiente idrico – Acque sotterranee

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Valutare nel dettaglio la possibile interferenza tra il progetto, in particolare l'emungimento di acqua di falda dai pozzi, e l'ambiente idrico sotterraneo."

Risposta:
Le relative analisi e i dati quantitativi di dettaglio sono riportati nel seguente elaborato:

- *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica*

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Individuare le eventuali misure di mitigazione da prevedere rispetto ai potenziali impatti negativi derivanti dall'emungimento di acqua di falda."

Risposta:
Non sono previsti impatti negativi derivanti dall'emungimento delle acque di falda come dimostrato nell'elaborato *4210_ES V MOD 01-Studi idrogeologici e modellazione numerica*.

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Si richiede un approfondimento sugli utilizzi previsti delle acque sotterranee emunte, anche in relazione alla possibile interazione con la situazione di potenziale contaminazione rilevata nel procedimento di bonifica in corso."

Risposta:
Per i dettagli delle acque sotterranee emunte, si rimanda all'Osservazione ID 5.7 di CTVA.

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Dettagliare lo stato progettuale delle opere connesse all'utilizzo delle acque sotterranee, indicando:
• usi previsti;
• posizione degli eventuali pozzi di presa e/o resa;
• ciclo delle acque captate;
• modalità di gestione;
• eventuali rischi per i futuri fruitori delle aree;
• eventuali misure mitigative"

Risposta:
Si rende noto che non sono previste opere connesse.

5. Piano di monitoraggio ambientale - Acque

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
"Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale proposto prevedendo il monitoraggio delle acque sotterranee, da sviluppare in conformità alle "Linee Guida" di ARPA Lombardia e tenendo conto della specifica situazione di contaminazione rilevata."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) per una più completa verifica.
Il Piano di Monitoraggio Ambientale proposto è stato integrato con un capitolo sulla componente "acque sotterranee": il PMA sviluppa il monitoraggio della falda acquifera tenendo conto del quadro di contaminazione pregressa rilevato per il Cromo VI e della presenza del sistema di Messa In Sicurezza di Emergenza (MISE) Pump & Treat.
La rete comprende l'indagine su tutti i 22 piezometri presenti nel sito (PZ1-PZ20, PZMONTE, PZVALLE) secondo i criteri delle Linee Guida di settore.

6. Suolo

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Evidenziare e motivare le eventuali divergenze tra quanto previsto dal progetto presentato, in temini di tipologie di coperture previste dagli edifici e quanto definito dalla normativa/raccomandazioni in essere, in particolare rispetto alla L.R. n.11 del 18 luglio 2025 all'art. 3 comma 1 lettera l."

Risposta:
Le coperture previste dal progetto sono piane, con pendenze variabili tra il 2% e il 7%, configurate in modo da convogliare le acque meteoriche verso appositi canali di gronda e nuovi pluviali esterni. L'intervento comprende il rifacimento del pacchetto di copertura degli edifici esistenti mediante la posa di un nuovo strato impermeabilizzante, l'integrazione di strutture secondarie in acciaio, la sostituzione della copertura dell'edificio 3B e la chiusura dei lucernari esistenti. Per gli edifici esistenti è previsto un pacchetto di copertura costituito da pannelli sandwich isolati in lana di roccia e da una membrana impermeabilizzante di finitura bianca. Analogamente, per i nuovi edifici destinati a uffici è previsto un pacchetto composto da uno strato isolante in PIR e da una doppia membrana

impermeabilizzante, anch'essa con finitura superficiale bianca. Non sono previste coperture verdi né specifiche finiture ad alta riflettanza. Sulla copertura dell'edificio 3B è, invece, prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico. Il progetto contempla inoltre sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche, realizzato tramite due vasche di raccolta a nord e a sud del lotto, destinate all'alimentazione delle cassette di scarico dei servizi igienici e dell'impianto di irrigazione.
L'eventuale divergenza rispetto a quanto indicato dall'art. 3, comma 1, lettera l), della L.R. Lombardia 18 luglio 2025, n. 11, è pertanto riconducibile alla mancata adozione di coperture verdi. Tale scelta è motivata dalla natura dell'intervento, prevalentemente riferito alla riqualificazione di edifici esistenti, con mantenimento delle geometrie e delle strutture portanti. Non si configura, tuttavia, un contrasto con una prescrizione cogente, in quanto la disposizione promuove l'impiego dei tetti verdi «ove possibile», riconoscendone i benefici in termini di drenaggio urbano e isolamento termico. Nel caso in esame, tali finalità sono perseguite attraverso l'adozione di nuove coperture isolate e impermeabilizzate, l'installazione dell'impianto fotovoltaico e la raccolta e il riutilizzo delle acque meteoriche.

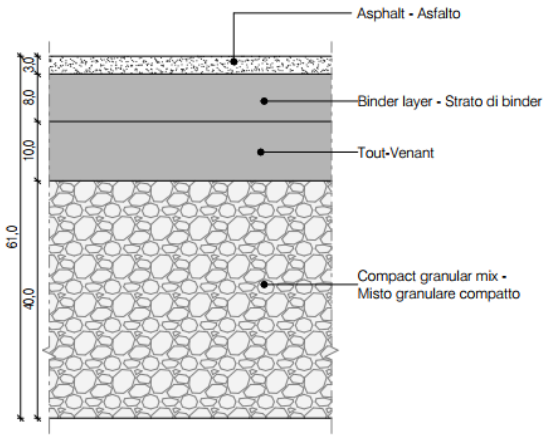
ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"Chiarire se il progetto prevede interventi di depavimentazione intesi come creazione di un suolo fertile, ovvero di suolo libero, privo di pavimentazioni drenanti e privo di elementi interrati che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica, quali ad esempio le aree interrate e le vasche di laminazione. Se previsti, si chiede di fornire una descrizione e dettagli costruttivi dello stato ante operam, post operam e stato di confronto."

Risposta:
Il progetto prevede interventi di depavimentazione finalizzati alla creazione di suolo fertile, libero da pavimentazioni, anche drenanti, nonché da volumi o altri elementi interrati che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica.
In particolare, è prevista la deimpermeabilizzazione di buona parte delle aree attualmente destinate a parcheggio e dei relativi corselli carrabili, per una superficie complessiva pari a circa 10.327 m².
Per l'individuazione puntuale delle superfici interessate e per il confronto tra lo stato ante operam e lo stato post operam si rimanda all'elaborato *ES V PCS 01–Planimetria consumo di suolo.*
Nelle aree attualmente occupate da pavimentazioni o da altre superfici impermeabili è prevista la rimozione degli strati di finitura e degli eventuali sottofondi, fino al raggiungimento del terreno naturale o di una quota idonea alla successiva sistemazione a verde.
A seguito della depavimentazione, il terreno sarà sottoposto alle necessarie operazioni di scarifica, dissodamento e lavorazione, finalizzate alla rimozione degli eventuali strati compattati e al ripristino di condizioni fisiche adeguate allo sviluppo degli apparati radicali.
Qualora il terreno esistente non presenti caratteristiche agronomiche adeguate, si procederà alla sua correzione mediante l'apporto di terreno vegetale e, ove necessario, mediante operazioni di ammendamento e concimazione, definite in funzione delle caratteristiche fisiche, chimiche e agronomiche riscontrate. La preparazione del terreno dovrà garantire la formazione di un substrato

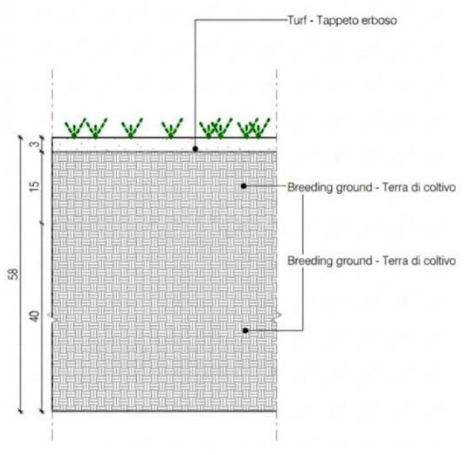
sufficientemente strutturato, fertile e permeabile, evitando la presenza di orizzonti compatti che possano ostacolare l'infiltrazione delle acque e lo sviluppo degli apparati radicali.
Oltre alla concimazione di fondo, finalizzata a creare condizioni nutrizionali favorevoli all'attecchimento e al successivo sviluppo della vegetazione, potrà essere prevista, ove necessario, una concimazione di copertura mediante l'impiego di concimi complessi, da effettuarsi in relazione alle esigenze delle diverse specie e alle condizioni di sviluppo della vegetazione.
Nello stato ante operam, le aree destinate a parcheggio e i relativi corselli carrabili presentano una pavimentazione in conglomerato bituminoso. La stratigrafia esistente è indicativamente costituita, procedendo dagli strati più profondi verso quelli superficiali, da:

- strato di fondazione in misto granulare compattato;
- strato di base in tout-venant;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso (*binder*);
- tappeto di usura superficiale.



stratigrafia Stato di fatto superficie asfaltata

Nello stato post operam, a seguito della rimozione della pavimentazione e dei relativi sottofondi, nonché delle lavorazioni sopra descritte, le aree saranno configurate come suolo libero e permeabile, privo di pavimentazioni, anche drenanti, e di elementi interrati interferenti con la funzionalità ecosistemica del terreno.
La stratigrafia di progetto sarà costituita da terreno naturale opportunamente lavorato e, nello strato superiore, da terreno vegetale o terreno di coltivo avente caratteristiche idonee alla sistemazione a verde. Nelle aree destinate a prato, la sistemazione sarà completata mediante la formazione del tappeto erboso.



stratigrafia a verde a seguito della depavimentazione

Il confronto tra lo stato ante operam e lo stato post operam evidenzia pertanto la trasformazione delle superfici asfaltate e impermeabili in aree a verde caratterizzate da suolo fertile, permeabile e funzionale allo sviluppo della vegetazione e all'infiltrazione delle acque meteoriche.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"Fornire un rilievo fotografico delle aree esterne, in particolare si fa riferimento alle superficie dove si prevedono gli interventi di depavimentazione e mitigazione. Contestualmente fornire planimetria con coni ottici."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda al documento *4210_ES V RTP 01-Relazione Paesaggistica*, nel quale è riportato un capitolo contenente un rilievo fotografico delle aree esterne e contestuale ortofoto riportante i coni ottici.

6. Suolo - STRAIN

ID Osservazione:
6.4.a

Citazione:
"fornire una sovrapposizione della planimetria di progetto al DUSAF 7.0, in quanto la planimetria "Vista dell'area di progetto e delle aree interferite" non fornisce una chiara rappresentazione delle superfici che comportano consumo di suolo. Pertanto, si chiede di rappresentare schematicamente e quantificare le seguenti superfici:
- aree oggetto di de-pavimentazione, se previste;
- aree che comportano consumo di suolo, comprese vasche di laminazione, pavimentazioni, anche se di tipo drenante (ante, post operam e stato di confronto);"

Risposta:
In merito alla seguente richiesta si rimanda direttamente al riscontro dell'ID Osservazione 6.3 CTVIA.

ID Osservazione:
6.4.b

Citazione:
"• nel caso in cui siano previsti interventi di depavimentazione, tali aree possono essere sottratte dalla superficie AD, in quanto comportano un miglioramento ecosistemico. Per le caratteristiche si fa riferimento al punto precedente (5.2). Pertanto, valutare se tali interventi di depavimentazione possano bilanciare il maggior consumo di suolo, per cui non sarebbe necessario prevedere ulteriori interventi compensativi;"

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda all'elaborato *4210_ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN*, finalizzato al miglioramento della rete ecologica locale, alla rinaturalizzazione delle aree degradate e all'incremento delle superfici permeabili.

ID Osservazione:
6.4.c

Citazione:
"• in caso di bilancio negativo, individuare le aree dove si prevedono gli interventi compensativi, in caso contrario non sarebbe realistico il valore iniziale (VNI) in base al quale sono stati calcolati gli ettari equivalenti necessari al bilanciamento degli impatti. Dovranno essere pertanto indicati localizzazione, estensione, soggetto attuatore, tipo di intervento previsto e cronoprogramma. Si precisa che le compensazioni non dovranno in alcun modo ricadere su territori ad uso agricolo (Superficie agricola utilizzata, SAU), per non incorrere nel "doppio consumo di suolo", e dovranno garantire il ripristino dei servizi ecosistemici persi nel medesimo contesto spazio funzionale. Pertanto, orientare la proposta in via prioritaria verso interventi di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli ad oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori comunali interessati o limitrofi. In subordine

potranno essere individuate aree extra comparto in accordo con gli enti competenti, si fa riferimento ad esempio ai Parchi e Plis;"

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente afferma che le compensazioni sono state dimensionate mediante aggiornamento del calcolo STRAIN secondo la normativa regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo.
Si rimanda al documento *4210_ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN* per una completa verifica dell'osservazione e del progetto elaborato.
Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

ID Osservazione:
6.4.d

Citazione:
"eventuali interventi di rimboschimento, imboschimento, o creazione di nuovi boschi devono rispettare le caratteristiche di cui alla l.r. 31/2008 e r.r. 5/2007."

Risposta:
Si prende nota.

6. Suolo

ID Osservazione:
6.5

Citazione:
"Predisporre una planimetria delle aree di cantiere temporaneamente occupate e poi ripristinate allo stato ante operam."

Risposta:
In riscontro alla richiesta, sono stati predisposti due layout di cantiere, nei quali sono individuate le aree interessate dalle occupazioni temporanee e la relativa organizzazione funzionale durante l'esecuzione dei lavori.

- Recinzione e delimitazione del cantiere;
- accessi pedonali e carrabili;

- percorsi destinati ai mezzi di cantiere;
- percorsi pedonali;
- area destinate a baraccamenti e uffici temporanei;
- area di carico e scarico;
- area di deposito dei materiali;
- area di deposito temporaneo dei rifiuti;
- area di deposito delle terre;
- area interessate dagli scavi;
- cartellonistica di cantiere;
- cartellonistica di emergenza.

Per l'individuazione planimetrica e il dettaglio dell'organizzazione delle aree di cantiere si rimanda all'elaborato allegato *4210_ES V LC-Layout di cantiere*.

ID Osservazione:
6.6

Citazione:
"si chiede una valutazione in merito alla possibilità di legare la realizzazione dei parcheggi di pertinenza al numero di effettiva necessità, riportando una di stima del numero e delle dimensioni dei parcheggi effettivamente necessari alla fase di attività dell'opera in progetto, specificando se i parcheggi in progetto e previsti da normativa saranno tutti localizzati all'interno dell'areale di progetto e indicando cartograficamente eventuali ulteriori aree esterne che saranno interessate alla realizzazione di parcheggi connessi all'opera in valutazione."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si precisa che la dotazione di parcheggi prevista dal progetto rispetta il quantitativo minimo richiesto dalla normativa vigente e, in particolare, dalla Legge 24 marzo 1989, n. 122 (cosiddetta "Legge Tognoli"). Il numero degli stalli è stato definito sulla base delle esigenze connesse all'attività prevista. È stata tuttavia adottata una soluzione prudenziale, prevedendo una dotazione superiore al fabbisogno ordinario stimato, al fine di assorbire eventuali picchi di affluenza, in particolare durante le fasi di allestimento, senza determinare fenomeni di sosta impropria o ripercussioni negative sulla viabilità esterna. Tutti i parcheggi di pertinenza dell'opera saranno realizzati all'interno dell'area di proprietà e dell'area di progetto, secondo la disposizione e le dimensioni indicate negli elaborati progettuali. Non sono previste ulteriori aree di parcheggio esterne alla proprietà né l'interessamento di superfici esterne connesse alla sosta dei veicoli generata dall'intervento.

7. Terre e rocce da scavo

ID Osservazione:

7.1

Citazione:
"Predisporre un Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti.....si rileva principalmente la mancanza di una "proposta del piano di caratterizzazione" che qualifichi ambientalmente il materiale da sottoporre ad attività di scavo. Si chiede quindi che tale documento venga redatto con tutti i contenuti minimi previsti dall'art. 24 del DPR 120/2017.""

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* aggiungendo un apposito capitolo riguardante le indagini ambientali pregresse svolte in sito, le quali hanno ha mostrato la piena conformità della matrice suolo e sottosuolo ai limiti dell'allegato 5, parte IV, tabella 1, colonna B siti ad uso commerciale e industriale del D.Lgs. 152/06. Inoltre, nell'elaborato Terre e rocce da scavo è stato previsto un piano di caratterizzazione in corso d'opera tramite l'analisi in cumulo dei terreni scavati al fine di una più puntuale definizione della qualità delle terre di scavo e relativa classificazione.
Per maggiori informazioni si rimanda all'elaborato *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.*

8. Biodiversità
Fauna

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"Dettagliare il PMA per ciascuna fase (AO, CO e PO) specificando puntualmente i seguenti aspetti:
• le componenti faunistiche che saranno effettivamente oggetto di monitoraggio;
• i punti di monitoraggio individuati, sia puntuali sia lungo transetti, per ciascuna componente faunistica. Tali punti dovranno essere correttamente georeferenziati e mantenuti invariati per tutte le fasi di monitoraggio, al fine di garantire la coerenza del confronto dei dati anche sotto il profilo temporale. A tal fine, dovrà essere verificato che i punti selezionati siano ubicati in aree limitrofe al cantiere, ma non interferenti con lo stesso;
• i criteri adottati per la definizione dei transetti, che potranno essere differenziati in funzione dei diversi gruppi faunistici monitorati, valutando in particolare la presenza di habitat idonei al rilevamento della componente faunistica oggetto di indagine;
• il numero di campagne annuali previste, che dovrà essere adeguato all'acquisizione di dati qualiquantitativi sufficienti a descrivere in modo rappresentativo le comunità presenti per ciascuna componente faunistica;
• i periodi e le frequenze di monitoraggio stabiliti, che dovranno essere mantenuti costanti in tutte le fasi dell'opera, al fine di assicurare la confrontabilità dei dati raccolti."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. 4210_ES V PMA 01 01) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Per anfibi e rettili si chiede di specificare la cadenza del monitoraggio nel periodo indicato. Si raccomanda di effettuare almeno un rilievo per ciascun mese indicato nel PMA."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. 4210_ES V PMA 01 01) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.3

Citazione:
"Descrivere adeguatamente nel PMA i metodi utilizzati per i rilievi dei taxa potenzialmente presenti."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.4

Citazione:
"Per l'avifauna effettuare un numero minimo di 6 campagne da distribuire nei periodi idonei (primavera – inizio autunno). Per gli strigiformi dovrà essere descritta in modo dettagliato la metodica applicata per il monitoraggio con l'indicazione delle frequenze."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.5

Citazione:
"Specificare i periodi stagionali e le condizioni meteo-climatiche idonee per identificare le specie presenti nell'area d'indagine."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. 4210 ES V PMA 01 01) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.6

Citazione:
"Dettagliare le tabelle 4 e 5 con quanto sopra richiesto predisponendo una tabella di sintesi per ciascuna componente faunistica."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Fauna e specie protette" per una più completa verifica.

8. Biodiversità
Vegetazione

ID Osservazione:
8.7

Citazione:
"Estendere il monitoraggio delle specie vegetali aliene anche al transetto T4 di cui alla fig. 8."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Vegetazione e specie alloctone invasive" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.8

Citazione:
"Per quanto concerne il monitoraggio delle specie vegetali messe a dimora aumentare a 3 il numero delle superfici campione previste per ciascuna tipologia di impianto presente al fine di monitorare in modo capillare le condizioni degli impianti a verde."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Vegetazione e specie alloctone invasive" per una più completa verifica.

ID Osservazione:
8.9

Citazione:
"Dettagliare le tabelle 4 e 5 predisponendo una tabella di sintesi che indichi, per ciascuna fase (AO, PO e CO), le tipologie di indagine, le frequenze e i periodi di monitoraggio."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) al capitolo dedicato al monitoraggio della componente "Vegetazione e specie alloctone invasive" per una più completa verifica.

9. Paesaggio

ID Osservazione:
9.1.a

Citazione:
"Integrare la documentazione presentata con i seguenti elaborati: progetto del verde esteso a tutto l'ambito di proprietà e, in particolare, alle aree poste a diretto contatto con gli spazi del PLIS della Gera d'Adda. Tale progetto dovrà individuare le aree libere inedificate che saranno preservate nel loro aspetto naturale ed interessate da interventi di riqualificazione, mitigazione o rafforzamento delle caratteristiche esistenti anche in relazione al preventivato ampliamento del progetto (Fase 2). Tali informazioni, anche di ordine quantitativo, dovranno indicare le opere previste nelle eventuali aree tutelate interne all'ambito (aree boscate in formazione ripariale) e definire una fascia di adeguata

profondità, incrementale rispetto all'esistente fascia ripariale ed estesa a tutto il lato ovest dell'ambito, destinata a mitigare l'impatto dei fabbricati (in progetto e previsti) verso le aree aperte del PLIS. Il progetto del verde dovrà inoltre incrementare, all'interno delle già previste area a verde lungo il lato est dell'ambito, le superfici alberate a carattere arboreo e boschivo allo scopo di aumentarne la consistenza verso il margine urbanizzato e generare un conseguente aumento di aree ombreggiate. Il progetto nel complesso dovrà inoltre considerare l'appartenenza dell'area alla Rete Ecologica Regionale;"

Risposta:
In riscontro alla richiesta di integrazione, il progetto del verde è stato esteso all'intero ambito di proprietà, con particolare riferimento ai margini dell'area in rapporto con gli spazi del PLIS della Gera d'Adda.
Il progetto aggiornato individua e definisce gli interventi di riqualificazione, mitigazione e rafforzamento della componente vegetazionale esistente, con particolare attenzione al margine occidentale, dove è previsto il potenziamento e il completamento della fascia vegetazionale ripariale esistente, e al margine orientale, mediante l'incremento delle superfici a carattere arboreo e arbustivo.
Sono inoltre state definite le specie vegetali, le consistenze e le modalità di impianto, considerando i caratteri vegetazionali e paesaggistici locali, nonché l'appartenenza dell'area alla Rete Ecologica Regionale (RER).

Gli interventi e la relativa localizzazione sono riportati nell'elaborato *4210_ES V ODV 01–Planimetria delle Opere a Verde*, mentre i criteri progettuali, le tipologie di intervento e le specie previste sono descritti nell'elaborato *4210_ES V RPV 01 01-Relazione e progetto del verde*, entrambi aggiornati nell'ambito della presente integrazione.

ID Osservazione:
9.1.b

Citazione:
"verifica di coerenza (anche tramite tabella riassuntiva) con le seguenti linee guida e leggi regionali:
• Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center, pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (agosto 2024) con particolare riferimento alle mitigazioni verdi verticali sugli edifici e alla riduzione del fenomeno dell'isola di calore;
• Linee guida regionali per la realizzazione in Lombardia delle infrastrutture fisiche destinate ad apparecchiature e servizi di gestione delle risorse informatiche – Data Center, approvate con D.G.R. n. XII/2629 del 24 giugno 2024, con particolare riferimento al tema del consumo di suolo;
• DGR VIII/10974 del 30/12/2009 "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica", parte integrante del PPR vigente, relativamente al possibile ampliamento della sottostazione elettrica esistente.
• Legge Regionale 3 giugno 2026, n. 11 Disposizioni in materia di insediamento di centri dati."

Risposta:

In merito alla richiesta di verifica di coerenza con le Linee guida MASE per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center, con particolare riferimento alle mitigazioni verdi e alla riduzione del fenomeno dell'isola di calore, con le Linee guida regionali di cui alla D.G.R. n. XII/2629 del 24 giugno 2024, con particolare riferimento al consumo di suolo, con la D.G.R. n. VIII/10974 del 30 dicembre 2009, relativamente al possibile ampliamento della sottostazione elettrica esistente, nonché con la L.R. 3 giugno 2026, n. 11, si rimanda alla Relazione paesaggistica (*rif. All. 4210_ES V RTP 01 Rev.01)*, nella quale è riportata la verifica di coerenza con i suddetti riferimenti normativi e di indirizzo, nonché le relative valutazioni in relazione alle caratteristiche del progetto.

ID Osservazione:
9.1.c

Citazione:
"verifica dell'effettiva estensione delle aree boscate tutelate ai sensi dell'art. 142 lett. g) del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" interne all'ambito e quantificazione dell'eventuale futura trasformazione;"

Risposta:
In merito all'osservazione, è stata effettuata un'analisi della effettiva configurazione dei vincoli paesaggistici e della configurazione dell'area di intervento.
L' interferenza risulta limitata a minime porzioni marginali del perimetro di intervento e non interessa aree nelle quali siano previste nuove edificazioni o trasformazioni fisiche riconducibili alle opere oggetto del progetto: nelle aree interessate dalla tutela non sono previste nuove costruzioni, manufatti o opere che comportino l'occupazione o la trasformazione delle superfici boscate. Le opere previste dal progetto non determinano modificazioni dirette della morfologia, della copertura vegetale o della configurazione paesaggistica delle superfici ricadenti nell'ambito della tutela. L'intervento non comporta disboscamento, eliminazione di formazioni vegetali, modifica della struttura delle aree boscate né alterazioni dello stato dei luoghi nelle porzioni interessate dalla tutela paesaggistica.
Si rimanda al capitolo 6.3.1 Aree boscate tutelate della Relazione Paesaggistica (*rif. All. 4210_ES V RTP 01 01) per una più approfondita verifica.*

ID Osservazione:
9.1.d

Citazione:
"redazione di una tabella illustrativa delle superfici naturali nello stato di fatto (greenfield) interne all'area e l'individuazione quantitativa e localizzativa delle aree verdi destinate a permanere nello stato naturale anche in previsione del futuro intervento di ampliamento (Fase 2);"

Risposta:
In merito all'osservazione, è stata predisposta una tabella di confronto delle superfici dello stato di fatto e dello stato di progetto, con quantificazione in m² delle superfici naturali (greenfield) interne

all'area di intervento e individuazione delle relative destinazioni nello stato di progetto. Il confronto quantitativo e la rappresentazione grafica consentono di individuare puntualmente la consistenza e la localizzazione delle aree verdi destinate a permanere nello stato naturale, verificando al contempo l'assenza di nuovo consumo di suolo.
La verifica è corredata da elaborati grafici di confronto tra stato di fatto e stato di progetto, nei quali sono localizzate le superfici considerate e le aree verdi che permangono nello stato naturale.
Per un riscontro approfondito si rimanda al capitolo 6.4.1 Superfici naturali della Relazione Paesaggistica (*rif. All. 4210_ES V RTP 01 Rev.01).*

ID Osservazione:
9.1.e

Citazione:
"esame di impatto paesistico, da redigersi ai sensi della D.G.R. Regione Lombardia dell'8 novembre 2002, n. 7/11045, in conformità agli articoli da 35 a 39 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) vigente;"

Risposta:
In merito all'osservazione, seguendo la metodologia definita dalla D.G.R. 11045/2002 è stata redatta una tabella per la determinazione della classe di sensibilità paesistica del sito per il progetto del Data Center "LIN 10". La sensibilità paesistica valuta quanto il sito sia vulnerabile a trasformazioni in base alla sua identità, visibilità e valore simbolico. Per una completa verifica dei risultati si rimanda al capitolo "8.8 Giudizio complessivo di sensibilità paesistica" della Relazione Paesaggistica (*rif. All. 4210_ES V RTP 01 Rev.01).*

10. Salute pubblica

ID Osservazione:
10.1

Citazione:
"si chiede di:
• produrre le mappe di ricaduta al suolo (isoconcentrazioni) per ciascun inquinante considerato, con evidenza dei contributi incrementali attribuibili all'opera;
• individuare cartograficamente i recettori esposti, distinti per tipologia (residenziale, sensibile, ecc.);
• predisporre delle tabelle sinottiche riportanti, per ciascun recettore, le concentrazioni degli inquinanti considerate nella valutazione."

Risposta:
Lo Studio diffusionale (*4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria*, §§ 6.7, 7.2 e 11) contiene mappe e tabelle delle ricadute ai recettori; la VIS (§§ 3 e 9.1) riporta l'associazione delle concentrazioni alle sezioni censuarie e le elaborazioni sanitarie.

ID Osservazione:
10.2

Citazione:
"Rilevato che, pur essendo dichiarato l'approccio metodologico di risk assessment, non risultano esplicitati i passaggi di calcolo né i dati di input utilizzati, precludendo la possibilità di validare la consistenza del profilo di salute, si chiede di:
• esplicitare le concentrazioni assunte nei calcoli per ciascun recettore;
• fornire il dettaglio dei passaggi metodologici che conducono alla determinazione degli indicatori di rischio;
• presentare i valori di Hazard Quotient (HQ) e Hazard Index (HI) per ciascun inquinante e recettore;
• indicare i parametri adottati (valori tossicologici di riferimento, ipotesi di esposizione), al fine di garantire la riproducibilità del calcolo."

Risposta:
La VIS (§§ 8.1 e 9.1.3-9.1.4) espone le formule HQ = C/RfC e HI = ΣHQ, i riferimenti adottati, gli indici per scenario e gli indici di fondo; i risultati per sezione censuaria sono richiamati negli allegati.

ID Osservazione:
10.3

Citazione:
"si chiede di:
• fornire un aggiornamento di dettaglio circa lo stato del procedimento di gestione della contaminazione e l'attivazione del sistema di messa in sicurezza d'emergenza (M.I.S.E.) mediante il sistema "pump & treat";
• valutare analiticamente l'eventuale sovrapposizione tra gli impatti delle fasi di cantiere e di esercizio del Data Center e le vie di esposizione derivanti dalle matrici contaminate presenti in loco;
• descrivere puntualmente gli interventi e gli accorgimenti progettuali messi in atto per minimizzare il rischio sanitario, a tutela dei lavoratori e dei possibili utilizzatori finali del sito."

Risposta:
Per quanto riguarda il procedimento di gestione della contaminazione e l'attivazione del MISE si invita a prendere visione del punto 5.11 CTVIA mentre per quanto riguarda la minimizzazione del rischio sanitario, a tutale dei lavoratori e dei possibili utilizzatori finali del sito si specifica che l'unica matrice potenzialmente contaminata è la falda relativamente al cromo VI, che è un parametro non volatile che non determina rischi sanitari.

PROVINCIA DI BERGAMO

ID Osservazione:
1

Citazione:
"Si è in attesa della documentazione progettuale per la prosecuzione del procedimento di bonifica"

Risposta:
In relazione alla richiesta, si comunica che il Piano di bonifica è stato ufficialmente trasmesso agli Enti competenti a mezzo PEC in data 18 giugno 2026 dal Proponente.

2. Terre e rocce da scavo

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Il documento 4210 ES V PUT 01 - Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo non contiene una proposta di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire, ai fini dell'utilizzo nel sito di produzione, nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori (art.24 del D.P.R. 120/2017). Il documento dovrà, quindi, essere integrato, tenendo in considerazione anche quando dettato dall'art,9 del medesimo D.P.R. per gestione delle terre e rocce da scavo in siti terzi come sottoprodotti."

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*, aggiungendo un apposito capitolo riguardante le indagini ambientali pregresse svolte in sito, le quali hanno ha mostrato la piena conformità della matrice suolo e sottosuolo ai limiti dell'allegato 5, parte IV, tabella 1, colonna B siti ad uso commerciale e industriale del D.Lgs. 152/06. Inoltre, nell'elaborato Terre e rocce da scavo è stato previsto un piano di caratterizzazione in corso d'opera tramite l'analisi in cumulo dei terreni scavati al fine di una più puntuale definizione della qualità delle terre di scavo e relativa classificazione.
Per maggiori informazioni si rimanda all'elaborato *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.*

ID Osservazione:
2.2

Citazione:

"Con riferimento alla previsione di conferire terre e rocce da scavo come rifiuti anche presso impianti autorizzati alla loro gestione, si evidenzia che è sempre da privilegiare il recupero / riutilizzo del materiale da scavo rispetto allo smaltimento."

Risposta:
Nel documento *4210_ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* nel capitolo relativo al Bilancio Terre e rocce viene indicato come solo il 46% del materiale escavato non venga riutilizzato in sito e considerato come rifiuto e portato a smaltimento in discarica.

ID Osservazione:
3

Citazione:
"Relativamente ai rifiuti derivanti dall'attività di cantiere (imballaggi, rifiuti di demolizione e costruzione, materiale da scavo non gestito in regime di esclusione della norma sui rifiuti, etc.) si ricorda che la loro gestione dovrà essere effettuata in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In particolare:
-L'attribuzione dei Codici EER e delle caratteristiche di pericolo è effettata dal produttore sulla base delle Linee guida sulla classificazione di rifiuti di cui alla delibera del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente del 18 maggio 2021, n,105, approvate con Decreto Direttoriale del Ministero della Transizione Ecologica n.47 del 9 agosto 2021;
-Per il raggruppamento, prima della raccolta, nel luogo dove sono stati prodotti, dovranno essere rispettate le condizioni indicate all'art.185 bis (nonché all'art.23 del predetto D.P.R. n. 120/2017 per le terre e rocce da scavo qualificate rifiuti);
-gli oneri / adempimenti in campo ai produttori sono indicati agli artt.188,188-bis, 189 e 190:
- per il trasporto occorre fare riferimento all'art.193;
-Per la gestione dovranno essere osservati i criteri di priorità indicati all'art. 179, dando priorità all'avvio a recupero dei rifiuti rispetto allo smaltimento."

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210_ES V PGR 01 01-Piano di gestione rifiuti* andando a dettagliare le richieste.

ID Osservazione:
4

Citazione:
"'Per Quanto riguarda la fase di cantiere:
- dovrà essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività dei singoli e degli addetti;

- dovrà essere garantito il rispetto delle esigenze-sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivanti da rumori e polveri;
- dovrà essere salvaguardate la fauna e la flora e dovrà essere evitato ogni degrado dell'ambiente e del paesaggio,
- la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione, informato della pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni."

Risposta:
Per quanto riguarda gli aspetti menzionati nell'osservazione si invita a prendere visione del documento *4210_ES V PAC 01 01-Piano Ambientale di Cantierizzazione*.

5. Misure di monitoraggio

ID Osservazione:
5

Citazione:
"'Dovrà essere chiesto al proponente di:
-presentare un piano di monitoraggio della falda ante operam, in corso d'opera e post-operam che tenga conto degli esiti delle indagini già condotte;
-Prevedere indagini sulla matrice suolo insaturo nelle aree di cantiere al termine delle attività."

Risposta:
In merito all'osservazione si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01*) per una più completa verifica.
Per le acque sotterranee, il PMA tiene conto dell'andamento e dei risultati delle indagini storiche già condotte e stabilisce il monitoraggio sui 22 piezometri del sito nelle fasi AO (2 campagne), CO (trimestrale) e PO (trimestrale per 1 anno, poi semestrale per 2 anni). Per la matrice suolo e sottosuolo, la campagna Post Operam viene effettuata al termine delle attività di cantiere potenzialmente interferenti, dopo la rimozione dei depositi/installazioni temporanee e prima delle pavimentazioni definitive, campionando il terreno nei punti SUO.01, SUO.02, SUO.03. (corrispondenti alle aree di deposito materiali, deposito rifiuti e carico-scarico). Per quanto riguarda SUO.04, è previsto un campionamento del fondo dello scavo e, qualora ci siano evidenze organolettiche di possibili eventi accidentali di sversamento, delle pareti.

DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA (ATS Bergamo)

1. Esplicazione delle concentrazioni di ricaduta e dei recettori

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Si propone pertanto di richiedere al proponente:
- la produzione di mappe di ricaduta al suolo (isoconcentrazioni) per ciascun inquinamento considerato, con evidenza dei contributi incrementati attribuibili all'opera"

Risposta:
In merito alla presente richiesta, la revisione dello Studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* allegata alle presenti integrazioni contiene quanto richiesto.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"-l'individuazione cartografica dei recettori esposti, distinti per tipologia (residenza, sensibile, ecc.)"

Risposta:
In merito alla presente richiesta, i recettori sono stati opportunamente individuati anche su base cartografica.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"-la predisposizione di tabelle sinottiche riportanti, per ciascun recettore, le concentrazioni degli inquinanti considerate nella valutazione"

Risposta:
Le revisioni dello studio diffusionale *(4210_ES V SI 01 01-Studio Diffusionale - valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria)* atmosferico e della valutazione di impatto sanitario sono state integrate con le opportune tabelle.

2. Tracciabilità del risk assessment tossicologico

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Si propone pertanto di richiedere al proponente:
- l'esplicitazione delle concentrazioni assunte nei calcoli per ciascun recettore;
-il dettaglio dei passaggi meteodologici che conducono alla determinazione degli indicatori di rischio
-la presentazione dei valori di Hazard Quotient (HQ) e Hazard Index (HI) per ciascun inquinante e recettore
-l'indicazione dei parametri adottati (valori tossicologici di riferimento, ipotesi di esposizione), al fine di garantire la riproducibilità del calcolo"

Risposta:
La revisione della valutazione di impatto sanitario riporta tutti gli opportuni chiarimenti utili alla riproducibilità dei calcoli

3. Interazione con lo stato di contaminazione del sito e le misure di messa in sicurezza

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Considerato che lo studio non esplicita la correlazione tra tale scenario e il rischio sanitario complessivo, si propone di richiedere al proponnete:
-l'aggiornameto di dettaglio circa lo stato del procedimento di gestione della contaminazione e l'attivazione del sistema di messa in sicurezza d'emergenza (M.I.S.E.)"

Risposta:
La VIS (§§ 9.3.4-9.3.16) esamina le vie di esposizione potenziale legate alla falda e alla contaminazione, senza sostituire la documentazione di dettaglio sul procedimento di bonifica e sugli impianti MISE.

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"-la valutazione analitica dell'eventuale sovrapposizione tra gli impatti delle fasi di cantiere e di esercizio del Data Center e le vie di esposizione derivanti dalle matrici contaminate presenti in loco"

Risposta:
La VIS (§§ 9.3.9-9.3.16) adotta il modello sorgente-via-recettore e illustra il contenimento degli sversamenti, le reti separate e i controlli sulle acque. Restano distinte le condizioni di contaminazione pregresse dagli apporti del nuovo progetto.

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"- la descrizione puntuale degli interventi e degli accorgimenti progettuali messi in atto per minimizzare il rischio sanitario, a tutela dei lavoratori e dei possibili utilizzatori finali del sito"

Risposta:
In merito alla presente osservazione si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) (rif. All. 4210_ES V SIA 01 01) per una completa e approfondita verifica della stessa.

ARPA LOMBARDIA – AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

1. Terre e Rocce da scavo

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"in prima battuta, seppur in carenza di dati analitici e/o merceologici che ne permettano una corretta catalogazione almeno sotto il profilo tecnico (terreni, riporti, rifiuti), fatta salva la definizione di rifiuto, si richiama il privilegio al principio del recupero dei materiali (ove possibile e compatibile) anziché allo smaltimento in senso stretto (da cui l'indicazione di avviare detti rifiuti ad impianto di trattamento autorizzato e non a discarica finale). La gestione delle terre e rocce come rifiuto deve essere prevista come ipotesi residuale, valutando le scelte sulla base della sostenibilità ambientale, tecnica ed economica delle stesse."
Risposta:
Nel documento 4210 ES V PUT 01 01- Piano utilizzo delle terre e rocce da scavo, nel capitolo relativo al Bilancio Terre e rocce viene indicato come solo il 46% del materiale escavato non venga riutilizzato in sito e considerato come rifiuto e portato a smaltimento in discarica.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"si richiama in prima battuta quanto stabilito dall'art. 25 del DPR 120/2017: "le attività di scavo sono effettuate senza creare pregiudizio agli interventi e alle opere di prevenzione, messa in sicurezza, bonifica e ripristino necessarie ai sensi del Titolo V, della Parte IV, e della Parte VI del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e nel rispetto della normativa vigente in tema di salute e sicurezza dei lavoratori. Sono, altresì, adottate le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee soprattutto in presenza di falde idriche superficiali"."
Risposta:
Come indicato nel documento 4210 ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo la matrice suolo e sottosuolo, sulla base delle indagini preliminari eseguite in sito, è risultata conforme ai limiti normativi stabiliti della colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006; inoltre la falda si attesta ad una quota minima di circa 8 m da p.c. mentre la profondità massima degli scavi è prevista ad una quota di -5.40 m da p.c., motivo per il quale non vi sarà interferenza tra scavi e matrice contaminata (falda). Per maggiori dettagli si rimanda alle seguenti elaborati:

4210 ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo
4210 ES V SIF 01-Sezioni interferenza falda – vasche interrate

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"In merito alla previsione di gestione di "riutilizzo in sito" delle terre e rocce da scavo, si richiama quanto stabilito dall'art. 24 del D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017, che al comma 3 recita: "la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c) , del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.
152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti"".
Alla luce di quanto sopra, si ritiene utile predisporre suddetto Piano nel corso della presente fase di valutazione della compatibilità ambientale del progetto."
Risposta:

Il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" nell'elaborato *4210 ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo* è rappresentato dal capitolo Bilancio Terre e rocce nel quale viene descritto nel dettaglio il quantitativo di materiale di risulta prodotto a seguito delle attività di scavo ed il quantitativo di materiale che verrà riadoperato in sito. Nel medesimo capitolo viene, inoltre, indicato come questo verrà rimpiegato in sito, ovvero per il rinterro e/o riempimento di trincee o buche create durante le fasi di lavoro.

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"si rileva principalmente la mancanza di una "proposta del piano di caratterizzazione" che qualifichi ambientalmente il materiale da sottoporre ad attività di scavo.
Si auspica che tale documento possa essere redatto con tutti i contenuti minimi previsti dall'articolato in questione (art. 24 del DPR 120/2017), ricordando altresì quanto stabilito dal relativo comma 5, cioè che "gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori".

Risposta:
Si è aggiornato il documento *4210 ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*, aggiungendo un apposito capitolo riguardante le indagini ambientali pregresse svolte in sito, le quali hanno mostrato la piena conformità della matrice suolo e sottosuolo ai limiti dell'allegato 5, parte IV, tabella 1, colonna B siti ad uso commerciale e industriale del D.Lgs. 152/06.
Inoltre, nell'elaborato Piano di utilizzo delle Terre e rocce da scavo è stato previsto un piano di caratterizzazione in corso d'opera mediante il campionamento dei materiali terrigeni in cumulo, al fine di una più puntuale definizione della qualità delle terre di scavo e relativa classificazione ai fini

del loro riutilizzo e/o smaltimento. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato *4210 ES V PUT 01 01-Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"in merito alla futura destinazione d'uso del sito, richiamati gli esiti delle indagini preliminari effettuati nell'ambito del procedimento di bonifica in corso che attestano la conformità della matrice suolo insaturo alle CSC previste per "Siti ad uso Commerciale e Industriale" (colonna B), si sottolinea l'importanza dell'assimilazione della stessa ad uno degli usi previsti dalla normativa vigente in materia di bonifiche di siti contaminati (D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1 Colonna B oppure A o Agricolo ex DM 46/2019) da parte del competente Comune di Treviglio".

Risposta:
In relazione alla richiesta, si precisa che la destinazione d'uso prevista dal progetto per il sito, consistente nella realizzazione e nell'esercizio di un Data Center con i relativi impianti e infrastrutture accessorie, è assimilabile all'uso commerciale e industriale ai fini dell'applicazione della normativa in materia di bonifica dei siti contaminati.
Pertanto, per la verifica della qualità ambientale della matrice suolo e sottosuolo, si assumono come riferimento le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, colonna B, relative ai siti a uso commerciale e industriale.
Tale inquadramento risulta coerente con le caratteristiche funzionali dell'intervento e con gli esiti delle indagini preliminari effettuate nell'ambito del procedimento di bonifica in corso, che hanno attestato la conformità della matrice suolo insaturo alle CSC di colonna B.

COMUNE DI TREVIGLIO

1. Bonifica / Contaminazione

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"In prima istanza si chiede la conclusione formale del Piano di Caratterizzazione e la presentazione dell'Analisi di Rischio sito specifica prima dell'avvio dei lavori principali relativi al Data Center, con definizione degli eventuali interventi di bonifica/MISO."

Risposta:
In relazione alla richiesta, si comunica che il Piano di Caratterizzazione e l'Analisi di Rischio sito-specifica sono stati ufficialmente trasmessi agli Enti competenti a mezzo PEC in data 18 giugno 2026 dal Proponente.

2. Piano di monitoraggio ambientale

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Relativamente al piano di monitoraggio ambientale, la fase post-operam dovrà mantenere per almeno un anno la frequenza trimestrale per poi essere eventualmente ridotto ad una frequenza semestrale/annuale in funzione delle evidenze analitiche e su specifica richiesta di parte."

Risposta:
In merito all'osservazione si dichiara che nella fase Post Operam è previsto in via generale il mantenimento di una frequenza trimestrale per almeno un anno, al fine di verificare l'evoluzione delle condizioni ambientali e gli eventuali effetti riconducibili alla realizzazione dell'opera. Al termine di tale periodo, sulla base delle evidenze analitiche acquisite e degli esiti complessivi del monitoraggio, la frequenza potrà essere eventualmente ridotta a cadenza semestrale o annuale, anche su specifica richiesta di parte.
Si rimanda alla relazione Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. All. *4210_ES V PMA 01 01)* per verificare la frequenza dei monitoraggi per ogni componente ambientale.

3. Rumore

ID Osservazione:

3.1

Citazione:
"Relativamente alla valutazione previsionale di impatto acustico, e come normalmente richiesto da ARPA Lombardia, prevedere l'esecuzione di una campagna di collaudo post-operam entro 90 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto al fine di verificare il rispetto dei limiti differenziali diurni/notturni presso i ricettori sensibili individuati oltre che i limiti differenziali."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si precisa che è stata adottata all'interno della relativa relazione *4210_ES V VIA 01 01-Valutazione previsionale di impatto acustico (VPIA)* e nel *4210_ES V PMA 01 01-Piano di monitoraggio ambientale.*

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"Relativamente ai test periodici circa il funzionamento dei gruppi elettrogeni serve definire con il Comune di Treviglio orari vincolanti nella fascia diurna con orari che potrebbero essere 10:00-12:30 / 15:30-17:30 (solo feriali) con un limite massimo di durata (es. 15 min)."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si precisa che è stata adottata all'interno della relativa relazione *4210_ES V VIA 01 01-Valutazione previsionale di impatto acustico (VPIA)* e nel *4210_ES V PMA 01 01-Piano di monitoraggio ambientale.*

4.Traffico di cantiere

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"Relativamente al traffico indotto dal cantiere prima e dalla gestione operativa del sito post intervento, si richiede che nella fase di cantiere il transito dei mezzi d'opera avvenga su percorsi obbligati (A35 Brebemi e SP14 Rivoltana) e non in orario scolastico (tipicamente 7:30-8:30 e 17:00-18:30) oltre che sistemi di lavaggio ruote ai mezzi d'opera in uscita dal cantiere."

Risposta:
Si prende atto di quanto richiesto e si conferma che le indicazioni formulate saranno recepite e attuate.

5.Viabilità comunale

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Considerata inoltre la durata del cantiere, si chiede il rifacimento del tappetino bituminoso della viabilità comunale interessata ed in particolare Via della Costa, Via Ugo La Malfa, Via Aldo Moro (dalla rotatoria di via Parri fino a quella prima del sottopasso ferroviario)."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si conferma il rifacimento del tappetino bituminoso al termine dei lavori.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Al fine di compensare gli impatti ambientali derivanti dall'intervento del Data Center, il soggetto proponente dovrà realizzare, o concorrere economicamente alla realizzazione di interventi di compensazione ecologica, da definire con l'amministrazione comunale e finalizzati al miglioramento della rete ecologica locale mediante la rinaturalizzazione di aree degradate, e l'incremento delle superfici permeabili. Tali interventi potranno essere attuati attraverso:
1) La compartecipazione all'intervento di "Rigenerazione dei suoli sterili dell'ex cava della Vailata con creazione di un parco urbano a destinazione ricreazionale e di riequilibrio ambientale" approvato con deliberazione GC n. 123 del 10/09/2025 il cui quadro economico, relativamente alle sole opere a verde e di piantumazione, prevede:
- La realizzazione di 20.000 m2 di essenze arbustive;
- La messa ma dimora di 2.930 esemplari arborei di specie autoctone;
- L'esecuzione di 8000 m2 di idrosemina sulle superfici in scarpata.
2) La riqualificazione di viale M. Merisio (per uno sviluppo di circa circa 400 m) mediante:
- la piantumazione di alberature lungo il viale;
- La de-impermeabilizzazione della pista ciclopedonale e dei marciapiedi;
- L'incremento delle superfici permeabili e delle dotazioni a verde."

Risposta:
In merito all'osservazione il proponente conferma la compartecipazione alla realizzazione degli interventi di compensazione ecologica individuati, secondo le modalità descritte nell'elaborato *4210_ES V ESA 01 01–Metodo STRAIN*, finalizzati al miglioramento della rete ecologica locale, alla rinaturalizzazione delle aree degradate e all'incremento delle superfici permeabili. Si segnala inoltre che è stata inviata una lettera di intenti con il fine di fare una proposta di accordo per il cofinanziamento di opere finalizzate al miglioramento della rete ecologica locale a titolo di misure di

compensazione inviata al Comune di Treviglio il 27 ottobre 2026 ed allegata al presente documento (*4210_ES V NEC 01-Nector - Proposta accordo misure compensazione).*

OSSERVAZIONI PUBBLICO

ID Osservazione:
1

Citazione:
"Come si evidenza dall'analisi del documento 4210 AE-015-Planimetria fotovoltaico, la superficie dell'impianto fotovoltaico sulle coperture del datacenter è circa un terzo della superficie complessiva disponibile.
Trattandosi di installazione energetica sarebbe opportuno estendere l'impianto fotovoltaico a tutta la superficie disponibile"

Risposta:
Il campo fotovoltaico è esteso alle aree per le quali non sono necessarie modifiche strutturali; in ogni caso, la copertura fotovoltaica sarà adeguata alla nuova normativa antincendio. Per ulteriori dettagli, si rimanda all'allegato *4210 AE-015-Planimetria impianto fotovoltaico*.

CONCLUSIONE

In conclusione, alla luce delle valutazioni effettuate, si ritiene che siano stati integrati tutti i punti richiesti al fine di consentire una compiuta valutazione dello studio e la successiva espressione del parere.

Si rimanda a disposizione per eventuali chiarimenti